

Sularmi - M.D Wijayanti



# SAINS

## Ilmu Pengetahuan Alam

SD/MI

2



PUSAT PERBUKUAN  
Departemen Pendidikan Nasional

KELAS

II

Sularmi  
M.D Wijayanti

# SAINS

# Ilmu Pengetahuan Alam

## 2

**SD/MI**



**Pusat Perbukuan**  
Departemen Pendidikan Nasional

Hak Cipta pada Departemen Pendidikan Nasional  
Dilindungi Undang-undang

## SAINS

### Ilmu Pengetahuan Alam

Untuk SD/MI Kelas II

Penulis : Sularmi  
M.D Wijayanti  
Ilustrasi, Tata Letak : Tiras  
Perancang Kulit : Tiras

Ukuran Buku : 20 x 28 cm

372.3  
SUL SULARMI  
s Sains 2 : Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas II / Penulis Sularmi, M.D.  
Wijayanti ; Ilustrasi Tiras. — Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan  
Nasional, 2009.  
  
vi, 167 hlm.: illus.; 28 cm.  
Bibliografi : 167  
ISBN 978-979-068-053-1 (no.jilid lengkap)  
978-979-068-055-5  
  
1. Sains-Studi dan Pengajaran 2. Sains-Pendidikan Dasar  
I. Judul II. M.D. Wijayanti III. Tiras

Diterbitkan oleh Pusat Perbukuan  
Departemen Pendidikan Nasional  
Tahun 2009

Diperbanyak oleh ...

## Kata Sambutan

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, Pemerintah, dalam hal ini, Departemen Pendidikan Nasional, pada tahun 2008, telah membeli hak cipta buku teks pelajaran ini dari penulis/penerbit untuk disebarluaskan kepada masyarakat melalui situs internet (*website*) Jaringan Pendidikan Nasional.

Buku teks pelajaran ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan dan telah ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 69 Tahun 2008.

Kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para penulis/penerbit yang telah berkenan mengalihkan hak cipta karyanya kepada Departemen Pendidikan Nasional untuk digunakan secara luas oleh para siswa dan guru di seluruh Indonesia.

Buku-buku teks pelajaran yang telah dialihkan hak ciptanya kepada Departemen Pendidikan Nasional ini, dapat diunduh (*down load*), digandakan, dicetak, dialihmediakan, atau difotokopi oleh masyarakat. Namun, untuk penggandaan yang bersifat komersial harga penjualannya harus memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah. Diharapkan bahwa buku teks pelajaran ini akan lebih mudah diakses sehingga siswa dan guru di seluruh Indonesia maupun sekolah Indonesia yang berada di luar negeri dapat memanfaatkan sumber belajar ini.

Kami berharap, semua pihak dapat mendukung kebijakan ini. Kepada para siswa kami ucapkan selamat belajar dan manfaatkanlah buku ini sebaik-baiknya. Kami menyadari bahwa buku ini masih perlu ditingkatkan mutunya. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat kami harapkan.

Jakarta, Februari 2009  
Kepala Pusat Perbukuan

Puji syukur penulis sampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Oleh karunia dan rahmat-Nya penyusunan buku **Sains Ilmu Pengetahuan Alam**, untuk kelas 2 SD dapat penulis selesaikan dengan baik. Penulisan buku ini bertujuan agar para siswa dapat lebih memahami sains sebagai suatu hal yang secara nyata terdapat pada kehidupan sehari-hari.

Dalam buku ini memuat berbagai hal yang memenuhi petunjuk pengembangan buku ajar khususnya untuk pelajaran anak SD. Pada setiap bab juga terdapat berbagai bentuk evaluasi sebagai bentuk umpan balik terhadap materi yang disampaikan sebelumnya. Evaluasi berupa soal refleksi, pilihan ganda, isian, dan esai. Untuk memperkaya pengetahuan siswa, juga ditambahkan Wacana Salingtemas. Aspek afektif dan psikomotorik terasah melalui Tugas Proyek Sains. Di akhir setiap bab diberikan rangkuman materi terkait. Selain itu, juga diberikan Latihan Ulangan Umum Semester 1 dan 2.

Buku ini juga dilengkapi berbagai ilustrasi dan gambar-gambar. Hal ini dilakukan agar anak-anak lebih tertarik dan mudah mempelajari materi yang disajikan. Bahasa yang digunakan telah disesuaikan dengan kemampuan penguasaan bahasa Indonesia untuk siswa SD. Dengan demikian, diharapkan para siswa lebih mudah mempelajarinya. Mudah-mudahan buku ini dapat dipergunakan dengan baik dan menjadi penunjang belajar anak.

Jakarta, Mei 2008

Penyusun

# Daftar Isi

	Halaman
kata sambutan .....	iii
kata pengantar .....	iv
daftar isi .....	v
<b>semester 1</b>	
<b>pelajaran 1 hewan dan tumbuhan .....</b>	<b>3</b>
a mengenal hewan .....	5
b mengenal tumbuhan .....	12
c pertumbuhan hewan dan tanaman .....	20
refleksi .....	26
tugas proyek sains .....	26
wacana salingtemas .....	27
ingat kembali .....	28
ayo kerjakan .....	29
<b>pelajaran 2 makhluk hidup .....</b>	<b>33</b>
a tempat hidup berbagai hewan dan tumbuhan .....	35
b hubungan hewan dan tumbuhan dengan manusia .....	40
refleksi .....	45
tugas proyek sains .....	45
wacana salingtemas .....	46
ingat kembali .....	47
ayo kerjakan .....	47
<b>pelajaran 3 benda .....</b>	<b>51</b>
a ciri ciri benda padat dan benda cair .....	53
b benda benda dan kegunaannya .....	60
refleksi .....	68
tugas proyek sains .....	68
wacana salingtemas .....	69
ingat kembali .....	70
ayo kerjakan .....	70
<b>pelajaran 4 perubahan bentuk dan wujud benda .....</b>	<b>73</b>
a perubahan bentuk benda .....	75
b perubahan wujud benda .....	78
refleksi .....	83
tugas proyek sains .....	83
wacana salingtemas .....	83

ingat kembali .....	84
ayo kerjakan .....	85
<b>ayo kerjakan semester 1 .....</b>	<b>87</b>
<b>semester 2</b>	
<b>pelajaran 5 energi dan perubahannya .....</b>	<b>95</b>
a benda benda penghasil bunyi gerak dan gambar .....	98
b benda benda penghasil dingin cahaya dan panas .....	99
c sumber energi penghasil panas bunyi dan cahaya .....	103
d penggunaan listrik dalam rumah tangga .....	108
refleksi .....	112
tugas proyek sains .....	113
wacana salingtemas .....	113
ingat kembali .....	114
ayo kerjakan .....	115
<b>pelajaran 6 pengaruh matahari bagi bumi .....</b>	<b>119</b>
a kenampakan matahari .....	122
b kegunaan panas dan cahaya matahari .....	133
refleksi .....	139
tugas proyek sains .....	139
wacana salingtemas .....	139
ingat kembali .....	140
ayo kerjakan .....	141
<b>pelajaran 7 jenis energi yang banyak digunakan .....</b>	<b>145</b>
a jenis energi yang digunakan .....	147
b penghematan energi .....	154
refleksi .....	155
tugas proyek sains .....	155
wacana salingtemas .....	156
ingat kembali .....	157
ayo kerjakan .....	157
<b>ayo kerjakan semester 2 .....</b>	<b>160</b>
<b>glosarium .....</b>	<b>165</b>
<b>daftar pustaka .....</b>	<b>167</b>



## semester 1

- ◆ **hewan dan tumbuhan**  
(tema lingkungan)
- ◆ **makhluk hidup**  
(tema kolamku)
- ◆ **benda**  
(tema benda)
- ◆ **perubahan bentuk  
dan wujud benda**  
(tema peristiwa)





# hewan dan tumbuhan (tema lingkungan)

## tujuan pembelajaran

setelah mempelajari materi dalam pelajaran ini siswa diharapkan mampu

- ◆ mengenal bagian bagian tubuh hewan dan tumbuhan di sekitar rumah dan sekolah melalui pengamatan
- ◆ mengenal perubahan yang terjadi pada pertumbuhan hewan dan tumbuhan

## petunjuk guru

pelajaran ini sebaiknya disajikan menurut tema yang telah disediakan lagu di antara teks materi merupakan pemicu bagi guru untuk memperdalam seni musik sesuai tema saat mengajar guru juga mengaitkan dengan pelajaran lain misalnya matematika dikaitkan dengan bilangan bahasa inggris dikaitkan dengan nama benda dalam bahasa inggris bahasa indonesia dikaitkan dengan wacana yang disediakan baik membaca mendengar maupun melisankan dan pkn dikaitkan dengan keseharian di lingkungan keluarga dan sekolah



Sumber: [morningcup.files.wordpress.com](http://morningcup.files.wordpress.com)

ayo ceritakan gambar di atas

mari mengamati gambar berikut ini



*ular membelit di pohon*



*dua anak berdialog*

hari minggu lalu  
devi pergi ke kebun binatang  
bersama ayah dan ibu  
ia menceritakan pada dandi  
apa yang dilihatnya  
dandi pernahkah kamu melihat ular  
tahukah kamu bagian tubuh ular  
dandi menjawab  
kalau tubuh kambing aku tahu  
kalau tubuh ular  
aku sulit membedakannya  
devi menjelaskan  
bagian tubuh ular itu  
ada kepala badan dan ekor  
kemudian dandi bertanya  
apakah ular mempunyai kaki  
tidak jawab devi  
ular berjalan dengan perutnya  
mari kita pelajari di buku sains  
kata dandi kepada devi

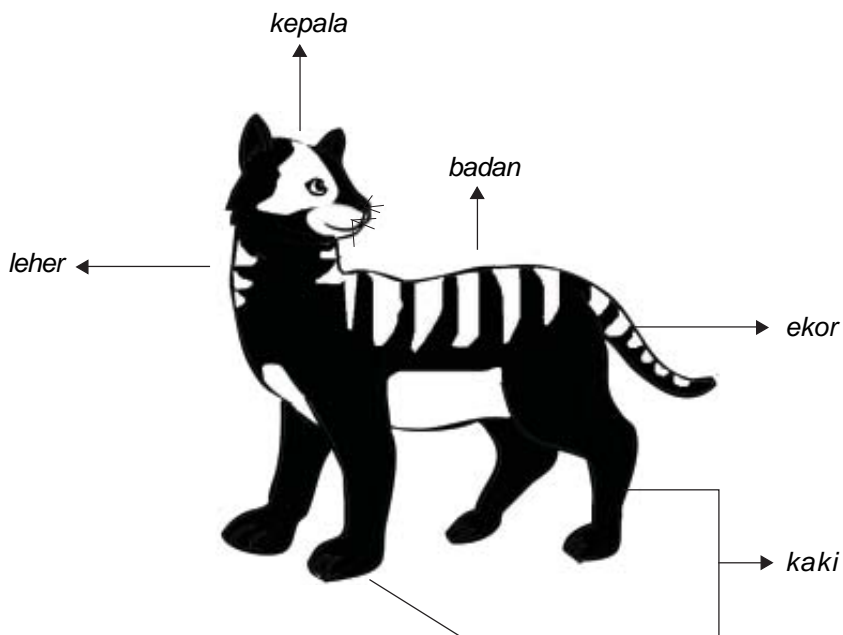
### **1** bagian tubuh hewan dan kegunaannya .....

teman teman apakah kamu tahu  
setiap hewan memiliki ciri tertentu  
memang ada yang sama  
tetapi ada pula yang berbeda  
mari kita pelajari bersama

#### **a** bagian tubuh

##### **1** kucing

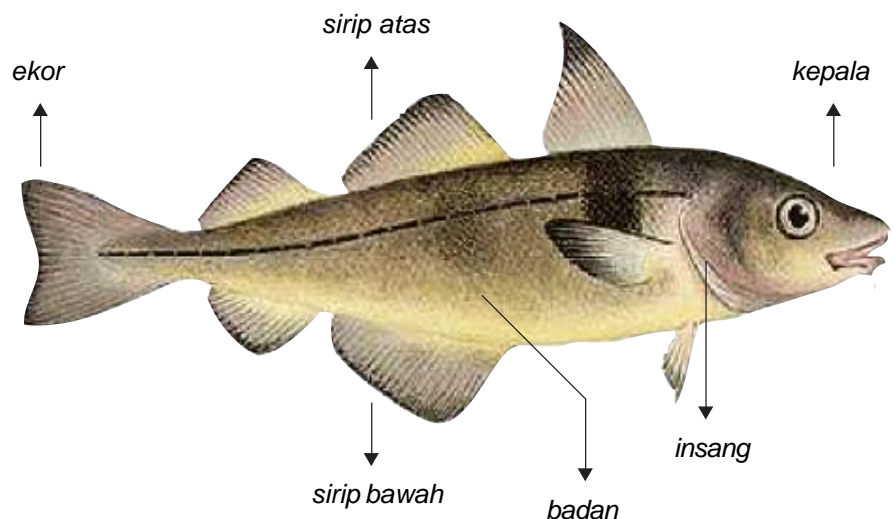
ini kucing milik devi  
namanya si manis  
bulunya halus dan bersih  
warnanya belang belang hitam dan putih  
teman teman tahukah kamu  
kucing memiliki bagian bagian tubuh  
seperti berikut ini



kucing memiliki bagian bagian tubuh  
ada kepala badan kaki dan ekor  
kepala memiliki bagian bagian pula  
terdapat 2 mata dan 2 telinga  
terdapat mulut dan hidung  
di bawah kepala ada leher  
di belakang leher adalah badan  
kucing memiliki empat kaki  
dua kaki berada di depan  
dua kaki di belakang  
ekor berada paling belakang  
sekujur tubuhnya ditumbuhi bulu  
di hidungnya ada kumis

## 2 ikan

dandi punya ikan  
dipelihara dalam akuarium  
ikan punya bagian bagian tubuh  
yaitu kepala sirip badan dan ekor  
semua ini mudah diamatinya  
mari mencoba mengenal bagian tubuh ikan

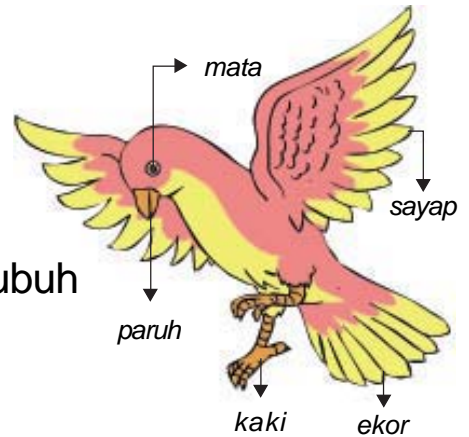


di bagian kepala terdapat mata  
juga terdapat insang  
insang untuk bernapas

bagian badan ikan ada di tengah  
ikan punya sirip  
ada sirip atas dan sirip bawah  
sirip membantu ikan berenang di air  
ekor ikan ada di bagian belakang  
sisik menutupi seluruh tubuhnya

### 3 burung

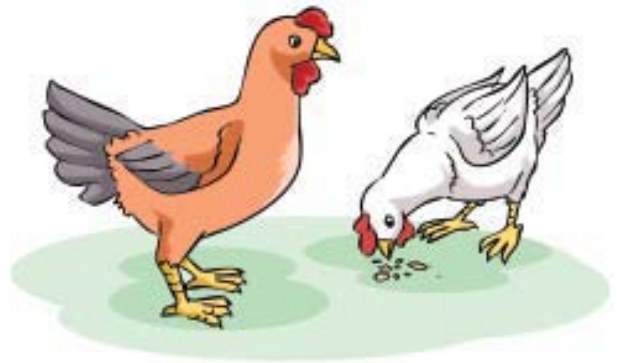
ada burung kutilang  
sedang hinggap di ranting  
burung mempunyai bagian bagian tubuh  
pada bagian kepala setiap burung  
terdapat sepasang  
mata dan paruh  
pada bagian badan burung  
terdapat sepasang sayap  
bagian ekor ada di belakang  
juga terdapat sepasang kaki



#### b kegunaan bagian tubuh hewan

setiap bagian tubuh hewan  
memiliki fungsi yang penting  
untuk kehidupan hewan itu  
kamu dapat mengamati sendiri  
hewan hewan di sekitarmu  
misalnya bagian tubuh ayam

ayam memiliki paruh  
paruh berguna untuk mematuk makanan  
ayam mempunyai kaki untuk berjalan  
kaki juga untuk mencari makanan





## latihan

**ayo melengkapi bagian tubuh hewan dan kegunaannya**  
**soal dikerjakan di buku tugasmu**

no	nama hewan	bagian tubuh	kegunaannya
1	burung	sayap kaki bulu paruh	untuk terbang hinggap menutupi kulit dan tubuh mematuk makanan
2	kucing		
3	kuda		
4	ayam		
5	kambing		



2

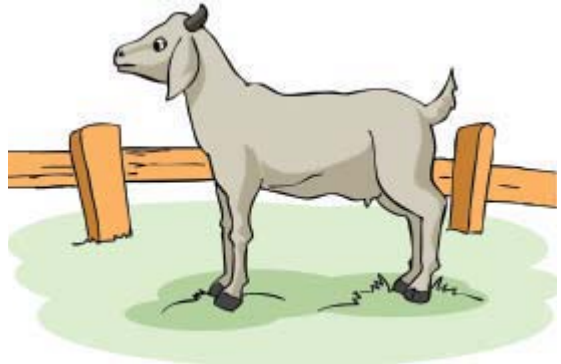
## suara hewan

suara hewan berbeda beda  
ini kucing milik devi  
kucing suka mengeong  
jika lapar ia mengeong  
jika memanggil teman mengeong  
suaranya ngeong ngeong



ini ayam jago milik dandi  
ayam jago sering berkokok  
suaranya kukuruyuuk  
terdengar dari tempat yang jauh

ini kambing milik paman  
ditempatkan dalam kandang  
kambing sering mengembik  
suaranya embek embek



ini adalah anjing  
anjing suka menyalak  
jika melihat orang yang asing  
ia menyalak  
suaranya guk guk guk

## tugas

*ayo menyebutkan 5 binatang lain yang kamu kenal  
tirukan suara binatang itu  
lalu tuliskan suaranya di buku tugasmu*

3

## cara hewan bergerak

teman teman  
pernahkah kamu memerhatikan  
hewan hewan di sekitar kita  
dapat bergerak bebas

setiap hewan dapat bergerak  
dengan cara yang berbeda-beda  
ada yang berjalan  
misalnya ayam dan monyet



Sumber: creative.gettyimages.com

penyu berenang di air



kupu-kupu mempunyai sayap untuk terbang

ada yang terbang di udara  
misalnya burung kupu kupu dan kelelawar  
ada yang berenang di air  
misalnya paus penyu dan ikan  
ada yang melata dan merayap  
misalnya ular dan cicak

## kegiatan

**a**

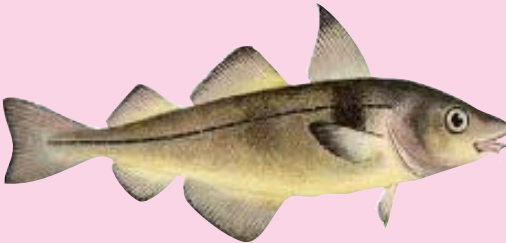


bagaimana kucing bergerak  
mari menyebutkan nama alat  
yang digunakan kucing untuk bergerak



**b** ini burung kutilang  
mari menyebutkan nama alat gerakanya

**c**



ini ikan hias  
ikan hidup di dalam air  
mari menyebutkan alat  
yang digunakan ikan  
untuk bergerak

**d** ini ular besar  
warnanya belang belang  
mari menyebutkan alat  
yang digunakan ular  
untuk bergerak





## latihan

**mari mengerjakan di buku tugasmu**  
**jawablah pertanyaan pertanyaan ini dengan benar**

- 1 tuliskan jumlah kaki lembu
- 2 dengan alat apa ikan berenang
- 3 dengan alat apa burung terbang
- 4 tuliskan 5 binatang di lingkunganmu  
tuliskan pula bagaimana suaranya
- 5 bagaimanakah ular berjalan

## ayo bernyanyi

*burung kakatua  
hinggap di jendela  
nenek sudah tua  
giginya tinggal dua*

*tek dung tek dung  
tek dung la la la  
tek dung tek dung  
tek dung la la la  
burung kakatua*

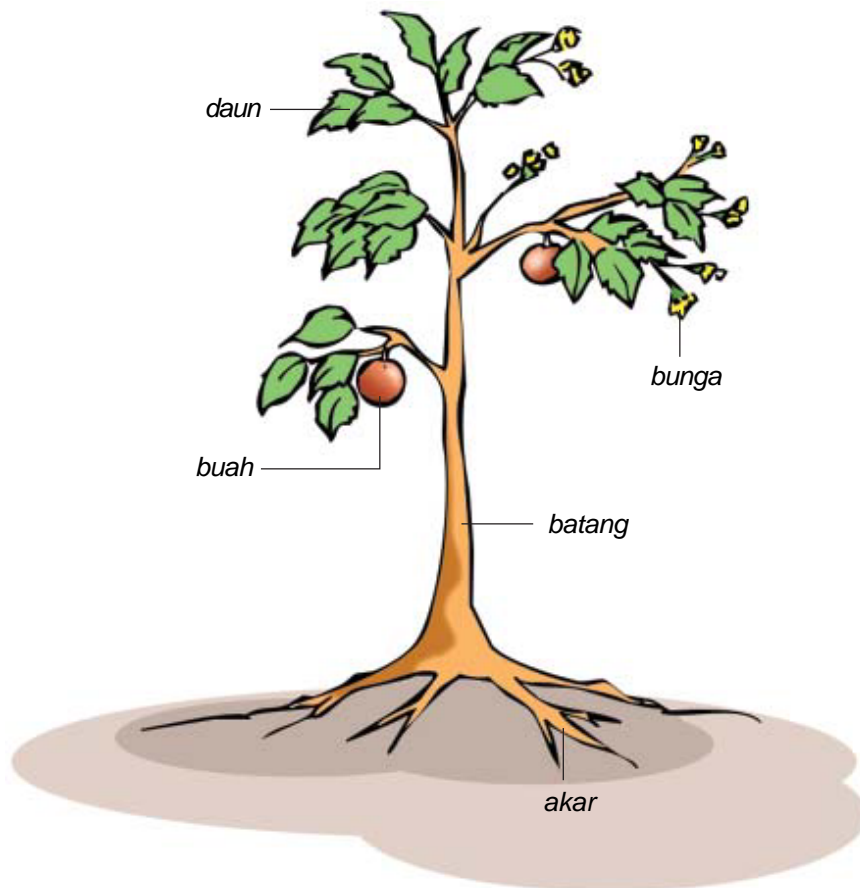




## **mengenal tumbuhan**

lingkungan sekitar kita sangat kaya  
banyak tumbuhan yang ada  
ada tumbuhan yang besar  
ada pula tumbuhan yang kecil  
ada tumbuhan yang menjalar  
ada pula yang berbatang tegak  
setiap tumbuh tumbuhan  
memiliki bagian bagian

**amatilah gambar berikut ini**



tahukah kamu bagian bagian tumbuhan  
tumbuhan memiliki akar dan batang  
juga memiliki daun dan bunga  
ada tumbuhan memiliki buah  
ada pula yang tidak berbuah

## kegiatan

*cobalah pergi ke luar kelas  
ayo mencari tumbuhan yang ada  
kemudian amatilah bagian tumbuhan itu  
tulislah bagian bagian tumbuhan dalam buku tugasmu*

## kegunaan bagian bagian tumbuhan

### 1 akar

akar ada di dalam tanah  
akar bercabang cabang  
akar berguna untuk mengisap air  
akar mencari makanan  
dari dalam tanah  
akar juga mengokohkan batang  
yang ada di atasnya



ada akar yang membesar  
biasa disebut umbi  
umbi ada pada wortel  
umbi juga ada pada ubi  
umbi berguna untuk menyimpan  
makanan

## tugas

*ayo mencari umbi yang ada di lingkunganmu  
lalu cobalah menjelaskan di mana letak umbi  
apa manfaatnya bagi manusia*



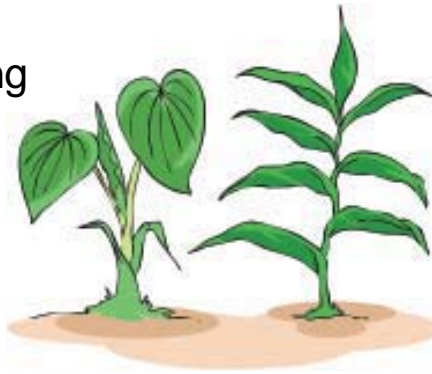
ini kebun milik ayah dandi  
banyak terdapat pohon di sana  
ada pohon mangga  
ada pohon kelapa  
keduanya memiliki batang  
tahukah kamu kegunaan batang  
batang berguna untuk menyangga tumbuhan  
pohon mangga batangnya besar  
batang pohon mangga bercabang cabang

batang pohon mangga  
berbeda dengan batang kelapa  
batang kelapa besar  
lurus dan tidak bercabang



ini buah mentimun  
batangnya merambat  
buahnya ada pada batang  
jika dimakan rasanya segar  
cocok dibuat rujak

ini tanaman talas  
batang pangkalnya mengembang  
untuk menyimpan makanan  
biasa disebut umbi  
umbi talas disebut bentul  
dapat dibuat kue



### 3 daun

pernahkah kamu memerhatikan  
bentuk daun berbeda beda  
warnanya juga berbeda-beda  
di antara daun daun itu  
ada yang berbentuk lebar  
juga ada yang kecil seperti jarum  
ada yang memiliki tangkai  
tetapi ada pula yang tidak  
ada yang tangkainya panjang  
ada pula yang pendek



*daun singkong  
berbentuk menjari*



*daun pepaya berbentuk  
menjari tetapi lebih lebar  
tepinya*



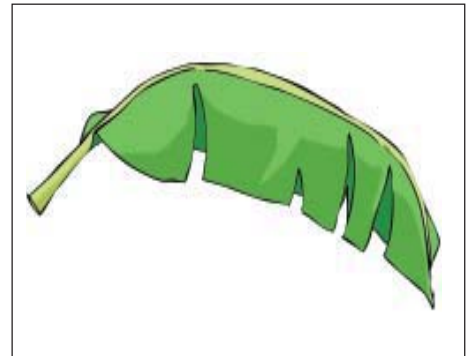
daun mangkok  
berbentuk bujur telur



daun teratai  
berbentuk bulat dan sangat lebar



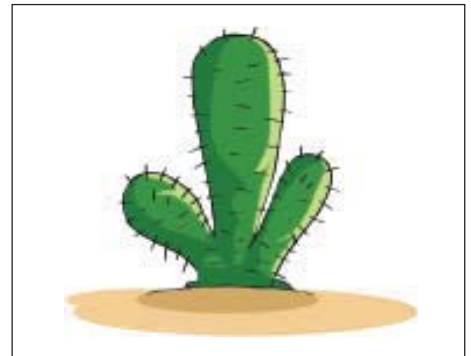
daun cocor bebek  
berbentuk hati tepinya bergerigi



daun pisang  
berbentuk lembaran



daun talas  
berbentuk hati



daun kaktus berduri

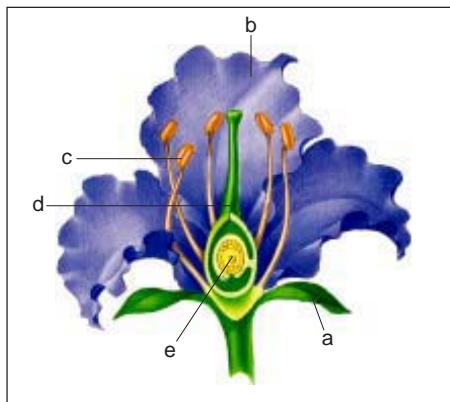
## 4 bunga

ada banyak bunga di sekitar kita  
warnanya berbeda beda  
ada warna merah dan jingga  
ada warna putih dan kuning  
ada warna ungu dan lainnya



*macam macam bunga*

bagian bunga yang tampak indah  
disebut **mahkota bunga**  
kumbang dan kupu menyukai bunga  
keduanya hinggap untuk mencari madu  
ada bagian putik dan benang sari  
ini adalah alat penyerbukan  
maka bunga menjadi buah atau biji

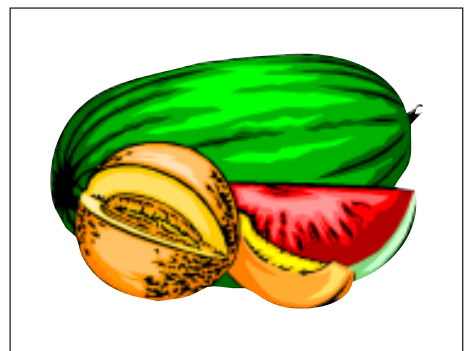
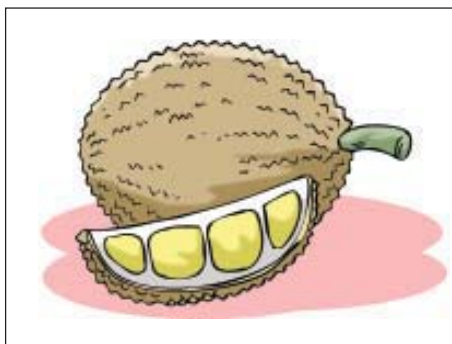
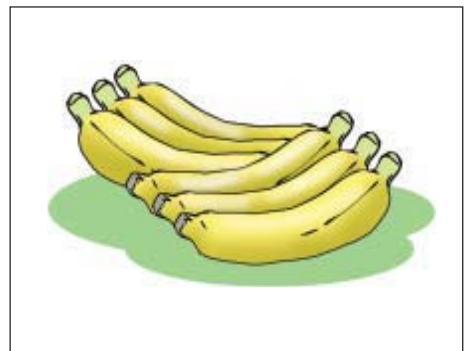
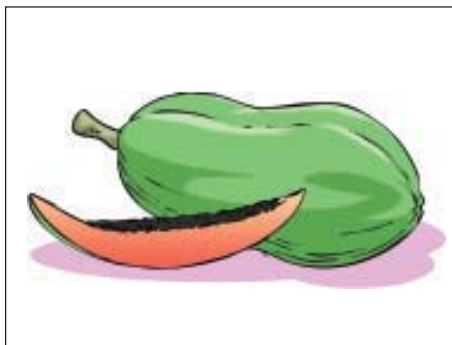
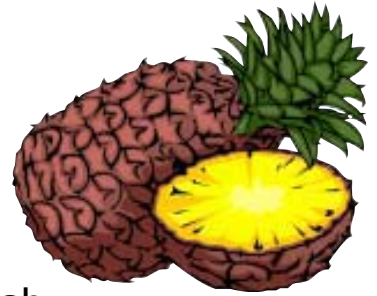


### keterangan

- a kelopak bunga
- b mahkota bunga
- c benang sari
- d putik
- e buah

*bagian bagian bunga*

dalam hidup sehari hari  
kita memerlukan buah buahan  
buah dihasilkan dari bunga  
setelah dibuahi  
bunga akan menjadi bakal buah  
kemudian berkembang menjadi buah  
umumnya buah ada bijinya  
ada yang berbiji satu  
tetapi ada pula yang berbiji banyak  
mari mengamati gambar buah buahan berikut ini  
perhatikanlah perbedaan bentuknya  
buah apa yang paling kamu sukai

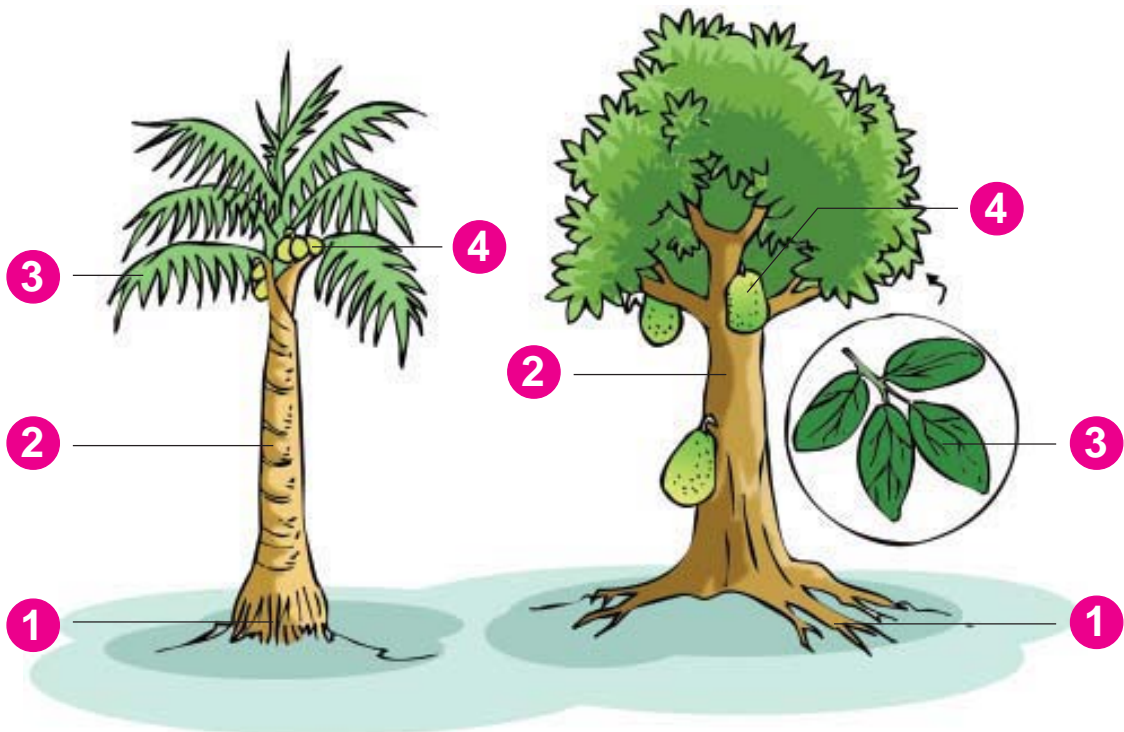


*buah buahan yang biasa kita makan*



## ayo berlatih

mari menuliskan nama bagian tumbuhan berikut  
kamu dapat mengerjakannya di buku tugasmu



## kegiatan

- 1 ayo mencari 5 macam tumbuhan di sekitarmu
  - a yang berbuah besar
  - b yang berbuah kecil
  - c tuliskan nama tumbuhan itu
- 2 a ayo menggambar daun yang ada di sekitarmu  
b ayo gambar buah dan bunga
- 3 soal dikerjakan di buku tugasmu



## pertumbuhan hewan dan tanaman

dalam kehidupan sehari-hari  
kita dapat mengamati pertumbuhan  
pertumbuhan terjadi pada hewan dan tumbuhan  
apakah pertumbuhan itu  
pertumbuhan artinya bertambah besar dan tinggi

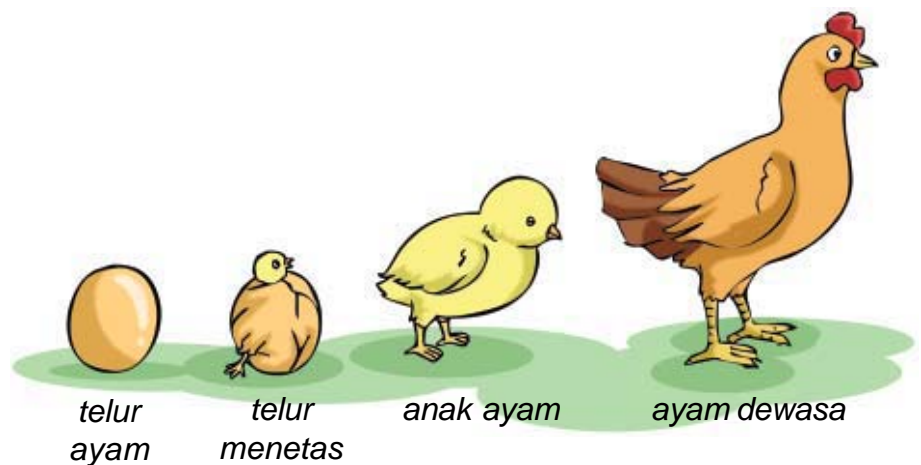


### 1 pertumbuhan hewan

setiap hewan mengalami pertumbuhan  
dari kecil menjadi besar  
hewan juga berkembang biak  
ada hewan yang bertelur  
ada pula yang langsung beranak

#### a ayam

pernahkah kamu mengamati perkembangan ayam

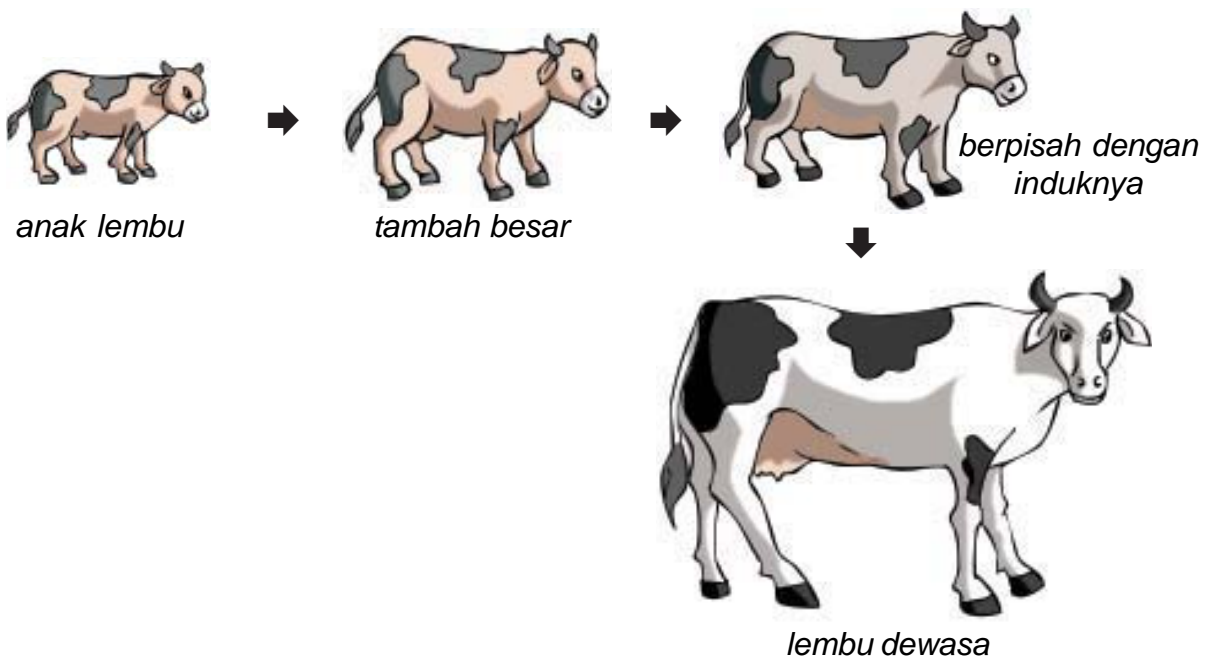


ayam mula-mula bertelur  
setelah dierami lalu menetas  
jadilah anak ayam  
anak ayam menyerupai induknya  
tetapi bentuk badannya kecil

anak ayam mengikuti induknya  
mencari makan ke sana kemari  
anak ayam tumbuh semakin besar  
jadilah ayam dewasa  
ia berpisah dengan induknya  
lalu bertelur lagi seperti induknya

## **b lembu**

lembu juga berkembang biak  
tetapi berbeda dengan ayam  
lembu berkembang biak dengan cara beranak  
mula mula anak lembu lahir  
kesana kemari mengikuti induknya  
ia belum dapat mencari makan sendiri  
ia meminum air susu induknya  
semakin lama bertambah besar  
ia mulai memakan rumput  
juga memakan dedaunan





## ayo berlatih

**mari mengerjakan latihan berikut di buku tugasmu**

- 1 apakah makanan ayam
- 2 mengapa anak ayam mengikuti induknya
- 3 ayo menjelaskan perkembangbiakan ayam
- 4 ayo menjelaskan perbedaan ayam jantan dengan betina
- 5 ayo menyebutkan 4 hewan lain sebangsa ayam
- 6 ayo menyebutkan 4 hewan yang beranak
- 7 ayo jelaskan pertumbuhan anak kambing
- 8 ayo menjelaskan persamaan pertumbuhan hewan
  - a kucing dengan anjing
  - b ayam dengan burung

## kegiatan

- 1 ayo menceritakan pertumbuhan kucing berdasarkan gambar berikut

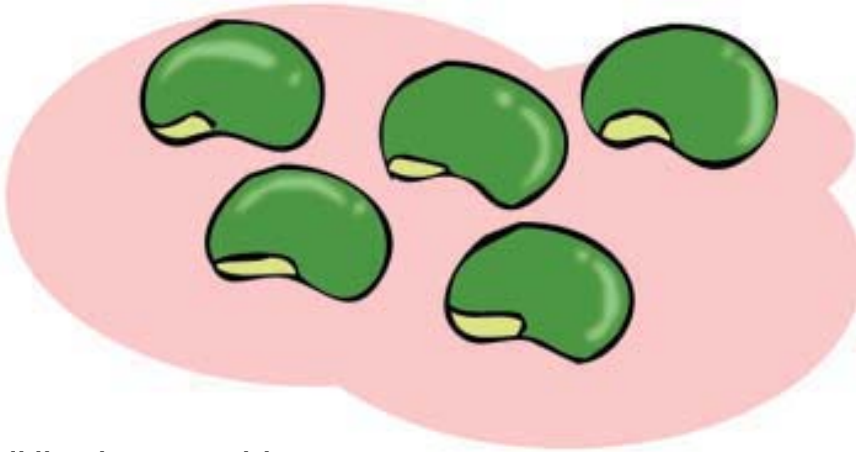


*pertumbuhan kucing*

- 2 sekarang ayo menceritakan urutan pertumbuhan hewan yang kamu sukai di lingkunganmu

## 2 pertumbuhan biji menjadi tanaman .....

amatilah gambar berikut



di lingkungan kita  
banyak terdapat biji bijian  
ada kacang hijau jagung padi dan kedelai  
semua tumbuh mulai dari biji

### kegiatan

**mari menyediakan benda di bawah ini**

biji kacang hijau  
toples  
kapas  
air

**langkah langkah yang kamu lakukan**

- 1 kapas dibasahi dengan air
- 2 kapas dimasukkan dalam toples
- 3 lalu ditaruh di tempat aman
- 4 pertumbuhannya diamati setiap hari
- 5 kapas dibasahi lagi jika kering
- 6 pertumbuhan kecambah itu dicatat
- 7 lalu dilengkapi tabel disalin di buku tugas

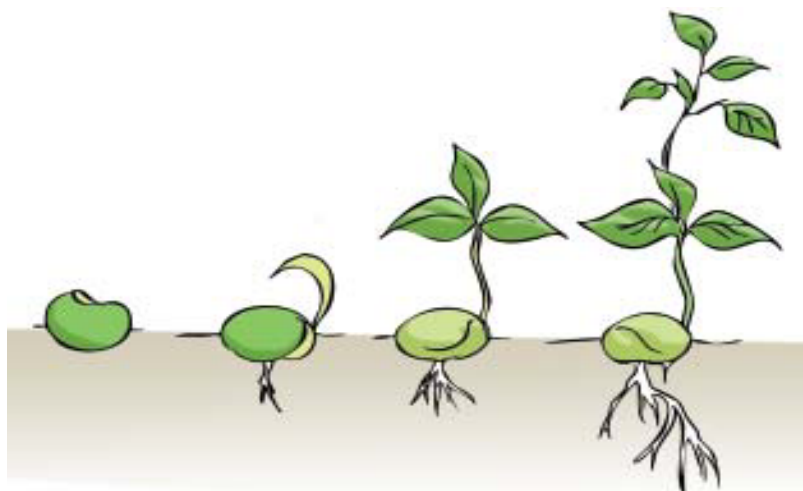
## tabel pengamatan kecambah

no	hari ke	perubahan yang terjadi
1	pertama	
2	kedua	
3	ketiga	
4	keempat	
5	kelima	
6	keenam	

### 3. menceritakan pertumbuhan tanaman .....

#### tumbuhan kacang hijau

kacang hijau tumbuh dari biji  
 mula mula tumbuh akar  
 lalu tumbuh tunasnya  
 maka jadilah kecambah kacang hijau  
 kecambah semakin panjang  
 jadilah tumbuhan yang baru  
 tumbuhan harus dipelihara  
 perlu disiram dan dipupuk  
 pupuk dapat menyuburkan tanaman  
 pekerjaan merawat harus teratur  
 niscaya tanaman hidup subur.





## ayo berlatih

**ayo mengerjakan di buku tulismu**

**jawablah pertanyaan pertanyaan ini dengan benar**

- 1** alat dan bahan menanam kecambah
- 2** apakah yang mula mula tumbuh pada biji
- 3** mengapa tanaman harus disiram air
- 4** berapa kali sehari seharusnya tanaman disiram

## kegiatan

**mari menyediakan benda benda di bawah ini**

- a** biji jagung
- b** biji kacang tanah
- c** biji kacang hijau
- d** 3 buah toples
- e** sendok

*mari belajar menanam biji bijian*

*masukkan tanah ke dalam toples*

*lalu tempatkan biji bijian di atas tanah*

*pada toples yang berbeda*

*rawatlah kecambah dengan menyiramnya setiap hari*

*kemudian amatilah pertumbuhannya*

*salinlah tabel berikut ini lalu lengkapilah*

nama kecambah	perubahan yang terjadi
<b>a</b> kacang tanah hari 1 hari 2 hari 3 hari 4 hari 5 hari 6	

nama kecambah	perubahan yang terjadi
<b>b kacang hijau</b> hari 1 hari 2 hari 3 hari 4 hari 5 hari 6	
<b>c jagung</b> hari 1 hari 2 hari 3 hari 4 hari 5 hari 6	

### refleksi

- apakah kamu telah memahami bagian bagian tubuh hewan dan tumbuhan
- sulitkah mempelajari pertumbuhan hewan dan tumbuhan
- bagian apakah yang paling menarik dari pelajaran ini?

### tugas proyek sains

ayo kumpulkan 15 benda yang ada di lingkungan rumahmu tuliskan nama benda tersebut dan kegunaannya di buku tugasmu kumpulkan buku tugasmu pada bapak atau ibu guru di sekolah

## wacana salingtemas

apakah kamu tahu fungsi jam  
jam berfungsi sebagai penunjuk waktu  
jam ada yang dipasang di dinding  
dan ada juga yang dipakai di tangan  
jam yang dipakai di tangan disebut  
jam tangan

jam tangan yang memanfaatkan energi listrik  
pertama kali diperkenalkan pada tahun 1957  
oleh sebuah perusahaan amerika  
namun pada tahun 1969  
perusahaan itu menghentikan produksi jam tersebut  
mereka telah menemukan  
teknologi yang lebih canggih

jam tangan saat ini  
menjadi salah satu kebutuhan  
kebutuhannya tidak hanya pada  
mesin yang kuat dan tahan lama  
namun  
jam tangan perlu memiliki teknologi  
teknologi ini dapat menyesuaikan kebutuhan pemiliknya

ada salah satu perusahaan jam  
yang menghasilkan jam berteknologi  
jam ini sangat hebat  
karena dapat mengikuti gerak tubuh  
orang yang menggunakannya  
orang indonesia menyukai jam tangan  
yang mewah dan bagus

*sumber: id.wikipedia.org dan lifestyle.okezone.com*

..... ingat kembali .....



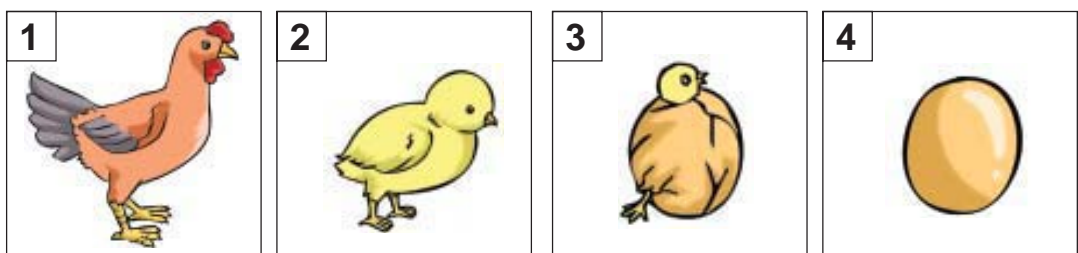
- 1 umumnya hewan memiliki bagian tubuh yaitu kepala badan dan ekor
- 2 setiap bagian tubuh hewan mempunyai kegunaan
- 3 hewan dapat bergerak dengan berbagai cara dapat berjalan terbang berenang melata dan merayap
- 4 bagian tubuh tumbuhan ada tiga yaitu akar batang dan daun
- 5 setelah dewasa tumbuhan memiliki bunga dan buah
- 6 setiap bagian tubuh tumbuhan mempunyai kegunaan
- 7 hewan dapat berkembang biak dengan bertelur melahirkan atau keduanya
- 8 tumbuhan tumbuh dari biji
- 9 tumbuhan perlu disiram dan dipupuk

**ayo kerjakan soal soal di bawah ini pada buku tugasmu**

**a pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat**

- 1** sirip ikan berguna untuk . . . .
  - a** berjalan
  - b** berenang
  - c** lari
- 2** hewan pemakan biji adalah . . . .
  - a** burung dara
  - b** anjing
  - c** burung gagak
- 3** hewan besar berkaki empat adalah . . . .
  - a** kambing
  - b** kucing
  - c** gajah
- 4** hewan yang berkembang biak dengan bertelur . . . .
  - a** ayam
  - b** kucing
  - c** anjing
- 5** hewan yang hidup dalam air adalah . . . .
  - a** ikan
  - b** anjing
  - c** harimau
- 6** daun . . . termasuk jenis menjari
  - a** kelapa
  - b** pisang
  - c** singkong

- 7 tumbuhan . . . subur hidup di air
- pepaya
  - pisang
  - kangkung
- 8 mangga berbuah setelah . . . .
- tumbuh
  - besar
  - berbunga
- 9 buah yang tidak berbiji adalah . . . .
- pisang
  - semangka
  - melon
- 10 umbi akar bagi tanaman berguna untuk . . . .
- mencari makan
  - menyimpan cadangan makanan
  - tumbuh
- 11 contoh tumbuhan yang batangnya tidak bercabang . . . .
- kelapa
  - mangga
  - jambu
- 12 binatang di bawah ini yang bertelur . . . .
- burung
  - kambing
  - lembu
- 13 perhatikan gambar di bawah ini



urutan pertumbuhan ayam adalah . . . .

- 1 2 3 4
- 4 3 2 1
- 2 4 1 3

- 14** daun tumbuhan yang berbentuk hati yaitu . . . .
- a** pisang
  - b** waru
  - c** randu
- 15** daun kacang tanah mula mula tumbuh . . . .
- a** 3 helai
  - b** 2 helai
  - c** 1 helai
- 16** tanaman dipupuk agar . . . .
- a** hidup
  - b** berbuah
  - c** tumbuh subur
- 17** daun pisang berwarna . . . .
- a** hijau
  - b** biru
  - c** kelabu
- 18** pohon yang besar dan bercabang adalah . . . .
- a** kelapa
  - b** pisang
  - c** mangga
- 19** jika tanaman layu maka harus . . . .
- a** disiram
  - b** dibiarkan
  - c** dipupuk
- 20** bunga mawar tumbuh melalui . . . .
- a** akar
  - b** batang
  - c** tunas

**b mari mengisi titik titik di bawah ini dengan benar**

- 1 tubuh ayam ditumbuhi oleh . . . .
- 2 hewan air yang bersisik adalah . . . .
- 3 burung kutilang membuat sarang di . . . .
- 4 katak berpindah tempat dengan cara . . . .
- 5 bagian bunga yang indah disebut . . . .
- 6 telur ayam dierami oleh . . . .
- 7 tunas kacang hijau tumbuh sesudah . . . .
- 8 agar tumbuh subur tanaman harus . . . .
- 9 hewan berkembang biak dengan bertelur yaitu . . . .
- 10 kegunaan sayap pada burung adalah . . . .

**c mari menjawab pertanyaan di bawah ini dengan jelas**

- 1 ayo menuliskan 4 hewan besar berkaki empat
- 2 ayo menuliskan 4 macam buah yang berbiji banyak
- 3 ayo menuliskan 2 hewan yang hidup di air
- 4 apa saja urutan pertumbuhan ayam
- 5 apa saja hal hal yang dilakukan untuk menanam kecambah



# makhluk hidup (tema kolamku)

## tujuan pembelajaran

setelah mempelajari materi dalam pelajaran ini siswa diharapkan mampu

- ◆ mengenal berbagai tempat makhluk hidup
- ◆ mengenal makhluk hidup yang menguntungkan dan membahayakan

## petunjuk guru

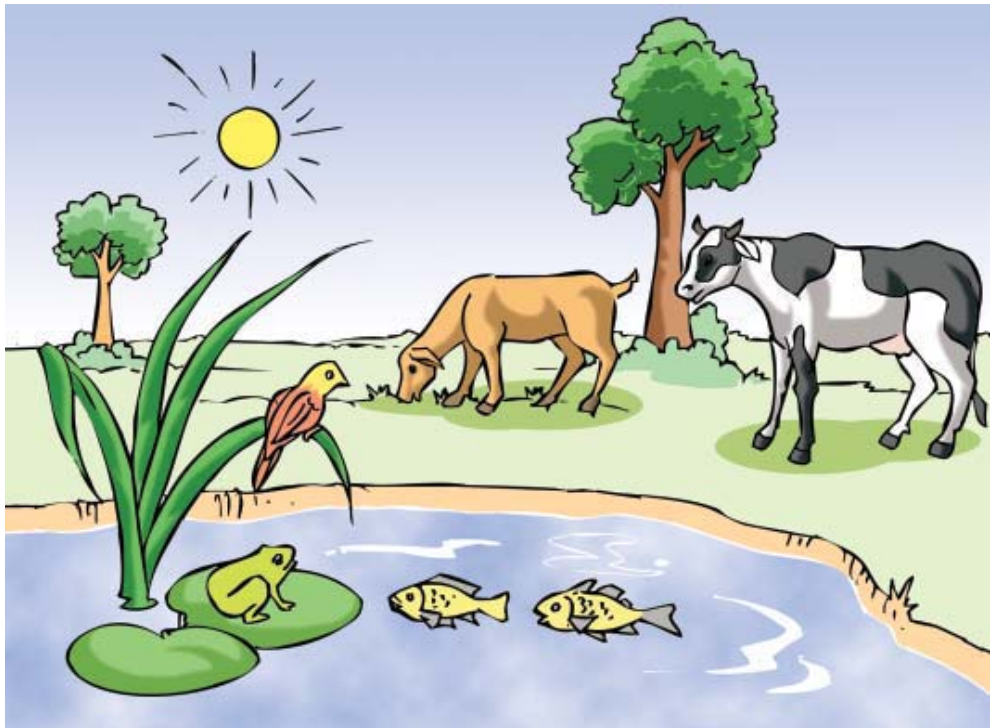
pelajaran ini sebaiknya disajikan menurut tema yang telah disediakan lagu di antara teks materi merupakan pemicu bagi guru untuk memperdalam seni musik sesuai tema saat mengajar guru juga mengaitkan dengan pelajaran lain misalnya matematika dikaitkan dengan bilangan bahasa inggris dikaitkan dengan nama benda dalam bahasa inggris bahasa indonesia dikaitkan dengan wacana yang disediakan baik membaca mendengar maupun melisankan dan pkn dikaitkan dengan keseharian di lingkungan keluarga dan sekolah



Sumber: artfiles.art.com

ayo ceritakan gambar di atas

amatilah gambar berikut ini



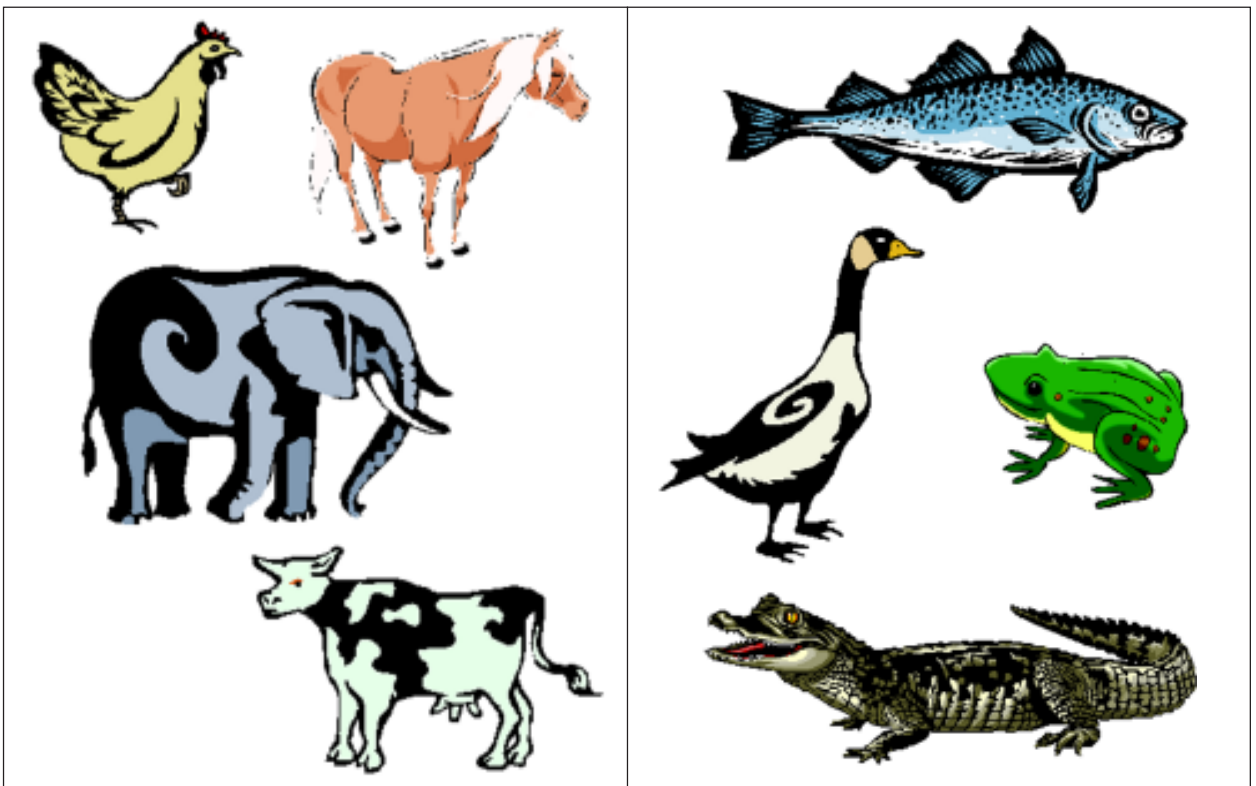
ketika liburan dandi ke rumah kakek  
kakek mempunyai kolam ikan  
di dalamnya ada banyak ikan  
ada ikan mujair bawal dan mas  
ada juga ikan gurame  
kakek juga memelihara ternak  
ada kambing dan sapi  
setiap pagi susu ternak diperas  
mereka juga diberi makan  
rumah kakek sangat nyaman  
setiap pagi terdengar suara burung berkicau  
dandi sangat senang ke rumah kakek  
ia jadi mengenal banyak hewan  
ia juga mengenal tumbuhan  
karena kakek menanam pohon durian  
pohon nangka dan rambutan

## **a** tempat hidup berbagai hewan dan tumbuhan

lingkungan rumah devi dan dandi  
terdapat berbagai makhluk hidup  
ada binatang besar dan kecil  
ada tumbuhan besar dan kecil  
semua itu tempat hidupnya berbeda

### **1** tempat hidup makhluk hidup .....

hewan memiliki tempat hidup tertentu  
tumbuhan memiliki tempat hidup tertentu  
tempat hidup itu disebut **habitat**  
hewan dan tumbuhan memiliki lingkungan sendiri  
ada lingkungan daratan  
ada pula lingkungan air



*hewan darat dan hewan air*

## 2 hewan darat dan hewan air

hewan yang hidup di darat  
disebut **hewan darat**

hewan yang hidup di air  
disebut **hewan air**

ada banyak hewan yang hidup di daratan  
ayam kuda kerbau dan lembu  
gajah kambing anjing kucing  
adalah contoh hewan darat

banyak juga hewan yang hidup di air  
ikan udang bintang laut dan ubur ubur  
adalah contoh hewan air

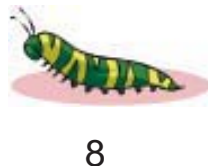
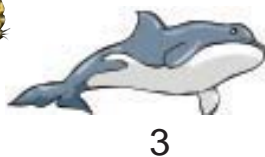
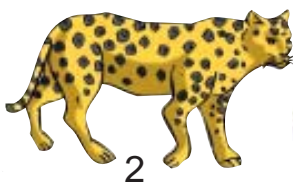
### tugas

*ayo menulis 10 hewan darat dan hewan air  
hal ini dikerjakan dalam sebuah tabel  
di buku tugasmu*



### latihan

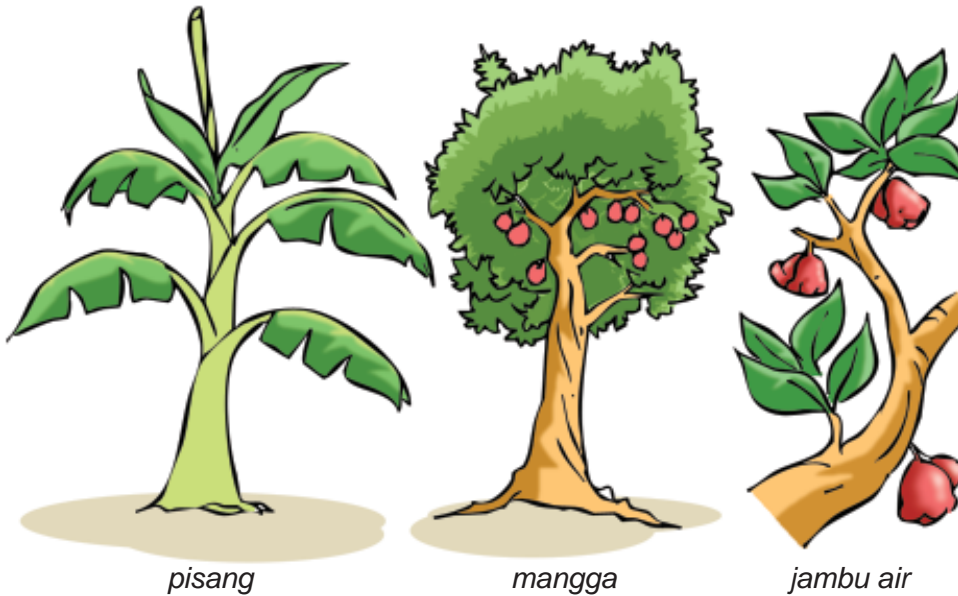
**ayo menuliskan tempat hidup hewan hewan berikut  
hal ini dikerjakan di buku tugasmu**



### 3 tempat hidup tumbuhan

ada banyak tumbuhan di sekitar kita  
tumbuhan yang ada di air  
disebut **tumbuhan air**  
sedangkan tumbuhan yang ada di darat  
disebut **tumbuhan darat**

contoh tumbuhan darat



tumbuhan darat

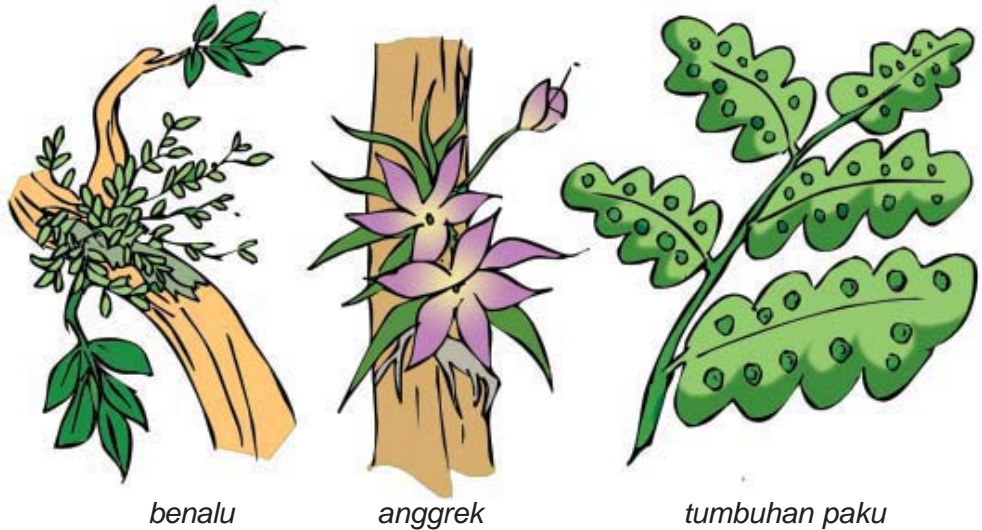
contoh tumbuhan air



tumbuhan air

#### 4 tumbuhan yang hidup pada tumbuhan lain .....

di antara tumbuhan  
ada yang hidup menumpang pohon lain  
contohnya banyak  
misalnya benalu anggrek dan tumbuhan paku



tumbuhan yang hidup menumpang pada pohon lain

##### a benalu

benalu hidup pada tumbuhan lain  
benalu mengisap makanan  
dari tumbuhan yang ditumpangnya  
benalu merugikan tumbuhan lain  
jika dibiarkan terus menerus  
tumbuhan yang ditumpanginya akan mati

##### b anggrek

anggrek hidup menumpang pada pohon lain  
tetapi anggrek tidak merugikan  
sebab tidak mengambil makanan  
dari pohon yang ditumpanginya

### c tumbuhan paku

tumbuhan paku menumpang pada pohon lain  
tetapi tidak merugikan  
sebab tidak mengisap makanan  
dari tumbuhan yang ditumpanginya



#### ayo berlatih

**mari menjawab pertanyaan pertanyaan berikut dengan benar**

- 1 mari menyebutkan 5 macam hewan darat
- 2 mari menyebutkan 5 macam hewan air
- 3 apakah yang dimaksud habitat
- 4 apakah perbedaan tumbuhan air dengan darat
- 5 mari menyebutkan 3 tumbuhan yang menumpang pohon lain

#### kegiatan

- 1 mari mengamati hewan yang hidup di lingkunganmu  
tulislah menurut kelompoknya
  - a jenis hewan kecil atau besar
  - b habitatnya
  - c umurnya
- 2 ayo mencari tumbuhan yang menumpang di pohon lain
  - a nama tumbuhan dan pohon yang ditumpanginya
  - b keadaan pohon yang ditumpanginya



## hubungan hewan dan tumbuhan dengan manusia

hewan dan tumbuhan ada di sekitar manusia  
di antara hewan dan tumbuhan  
ada yang menguntungkan manusia  
tetapi ada pula yang merugikan



### 1 hewan yang menguntungkan

hewan di sekitar kita  
banyak yang diambil manfaatnya  
untuk kebutuhan hidup manusia  
sebab bahan makanan kita  
banyak diambil dari hewan  
juga dari tumbuhan

*amati gambar hewan berikut*



*hewan yang menguntungkan manusia*

hewan di atas menguntungkan manusia  
ayam diambil telur dan dagingnya  
lembu diambil daging susu dan kulitnya  
daging dan susu untuk bahan makanan  
kulit untuk membuat sepatu dan tas  
kuda digunakan menarik delman  
tenaga kuda sangat kuat  
ada yang dipakai kuda balap  
teman teman tahukah kamu  
apalagi hewan yang menguntungkan manusia

ya benar  
burung dapat diambil bulunya  
untuk dijadikan kemoceng dan hiasan  
domba juga dimanfaatkan bulunya  
bulu domba sangat halus  
cocok untuk dibuat karpet atau pakaian

tugas

*ayo menyalin tabel berikut di buku tugasmu  
tulislah 10 hewan yang menguntungkan manusia*

no	nama hewan	menghasilkan
1		
2		
3		
4		
5		
	dan seterusnya	

2 hewan yang merugikan .....

di antara hewan di sekitar kita  
ada pula yang merugikan manusia  
tikus nyamuk lalat dan kecoa

contoh hewan yang merugikan



tikus



nyamuk



kecoa



lalat

*hewan yang merugikan*



tikus adalah hewan yang merugikan  
karena menularkan penyakit  
apa nama penyakit itu  
tikus menularkan penyakit pes  
selain itu tikus termasuk hama  
yang merusak lahan pertanian

nyamuk juga merugikan kita  
sebab mengisap darah  
selain itu juga penular penyakit  
penyakit apakah itu  
nyamuk menularkan sakit malaria  
juga penyakit demam berdarah  
penyakit ini biasa disebut db



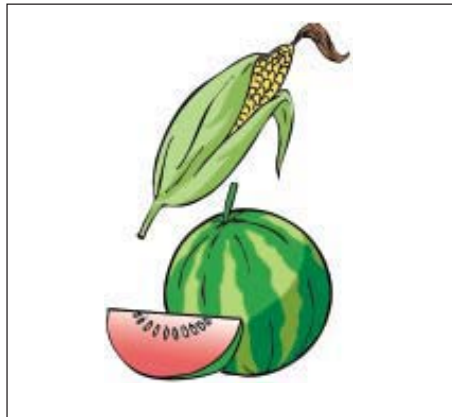
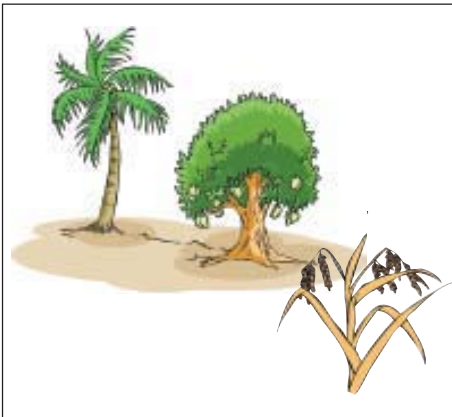
lalat kelihatan jinak  
tetapi lalat membahayakan  
sebab penular sakit perut  
lalat senang berada di sampah  
sampah mengandung banyak kuman penyakit  
penyebab penyakit perut  
apa nama sakit perut tersebut  
di antaranya penyakit  
tipis kolera dan disentri  
teman teman tahukah kamu  
hewan apalagi yang menularkan penyakit  
jauhkan dirimu dari mereka  
caranya dengan menjaga kebersihan  
mandilah dan bersihkan rumahmu  
agar hewan penyebab penyakit tidak bersarang

## tugas

apa kerugian yang ditimbulkan kecoa  
bagaimana cara menanggulangnya  
ayo mengerjakannya di buku tugasmu

### 3 tumbuhan yang menguntungkan manusia .....

manusia tumbuh dan berkembang  
karena ada tumbuh tumbuhan  
tumbuhan adalah sumber makanan  
nasi sayuran buah dan minuman  
penting bagi kelangsungan hidup kita  
tumbuhan juga membantu menyegarkan udara  
kita membutuhkan udara bersih untuk bernapas



tumbuhan yang menguntungkan

### 4 tumbuhan yang merugikan manusia .....

teman teman tahukah kamu  
ada juga tumbuhan yang merugikan  
misalnya rumput dan alang alang  
tumbuhan ini tumbuh sangat cepat  
sehingga mengganggu pertumbuhan  
tumbuhan yang ditanam petani



rumput mengganggu  
tanaman jagung

## tugas

*mari menyalin tabel berikut di buku tugasmu  
tuliskan 20 tumbuhan yang dibutuhkan manusia*

no	nama tumbuhan	no	nama tumbuhan
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	



## ayo berlatih

**mari menjawab dengan benar di buku tugasmu**

- 1 hewan apakah yang dapat menghasilkan susu
- 2 mengapa tumbuhan itu menguntungkan
- 3 mengapa nyamuk itu merugikan kita
- 4 penyakit apa yang ditimbulkan lalat
- 5 apakah ada tumbuhan yang merugikan manusia

## tugas

*mari mengerjakan soal di bawah ini di buku tugasmu*

**1** *mari melengkapi tabel di bawah ini*

no	nama hewan menguntungkan	no	nama hewan merugikan
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	

**2** *mari memilih 3 hewan yang merugikan  
ceritakan apa yang ditimbulkan hewan tersebut*

## refleksi

- apakah kamu telah memahami hubungan antara hewan tumbuhan dan manusia
- sulitkah menentukan tempat hidup hewan dan tumbuhan
- apakah kesanmu terhadap pelajaran ini

## tugas proyek sains

ayo membuat sebuah hasil karya  
hasil karya ini kamu buat dari  
bahan plastisin  
buatlah bentuk yang kamu sukai  
dengan bahan tersebut  
bawalah hasil karyamu dan kumpulkan  
pada bapak atau ibu guru di sekolah

## wacana salingtemas

sebuah benda dapat berubah wujud  
salah satunya adalah tanah liat  
apakah kalian pernah bermain tanah liat  
bermain tanah liat sangat menyenangkan  
kita dapat menghasilkan sebuah karya seni  
karya seni itu berupa keramik

keramik dibuat dari tanah liat  
tanah liat itu diolah terlebih dahulu  
tanah liat direndam selama dua sampai  
tiga hari  
tanah liat kemudian diaduk sampai  
menjadi lumpur  
setelah itu  
tanah liat diendapkan disimpan dan didiamkan  
selama satu bulan

tanah liat dibentuk sesuai keinginan  
untuk membuat bentuk yang diinginkan  
dibutuhkan sebuah meja putar  
tanah liat yang selesai dibentuk kemudian  
dibakar pada suhu tinggi  
proses pembakaran dilakukan sebanyak dua kali  
setelah itu  
akan dihasilkan sebuah keramik bernilai seni

**Sumber:** [www.sinarharapan.co.id](http://www.sinarharapan.co.id)

..... ingat kembali .....



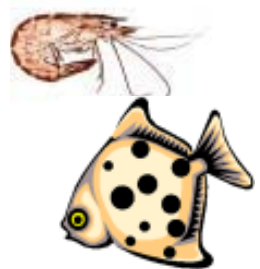
- 1 tempat tinggal makhluk hidup disebut **habitat**
- 2 hewan yang hidup di darat disebut **hewan darat**
- 3 hewan yang hidup di air disebut **hewan air**
- 4 tumbuhan dapat hidup di darat air maupun menumpang dengan tumbuhan lain
- 5 hewan ada yang menguntungkan dan merugikan
- 6 tumbuhan ada yang menguntungkan dan merugikan

ayo kerjakan

**ayo kerjakan soal soal di bawah ini pada buku tugasmu**

**a pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat**

- 1 hewan di samping termasuk hewan . . . .
  - a air
  - b darat
  - c darat dan air
- 2 tempat hidup makhluk hidup disebut . . . .
  - a rumah
  - b habitat
  - c papan
- 3 tumbuhan yang merugikan dan hidup di pohon lain . . . .
  - a anggrek
  - b tumbuhan paku
  - c benalu



- 4 hewan penghasil daging susu dan kulit adalah . . . .
  - a ayam
  - b lembu
  - c ikan
- 5 tumbuhan yang tidak hidup di air adalah . . . .
  - a eceng gondok
  - b kangkung
  - c pisang
- 6 tomat termasuk bahan . . . .
  - a sayuran
  - b lauk pauk
  - c makanan pokok
- 7 tikus adalah penyebar penyakit . . . .
  - a malaria
  - b tifus
  - c pes
- 8 hewan yang menjadi musuh petani adalah . . . .
  - a tikus
  - b kambing
  - c lalat
- 9 udara bersih dihasilkan . . . .
  - a air
  - b tumbuhan
  - c hewan
- 10 penyakit perut ditularkan oleh hewan . . . .
  - a lembu
  - b anjing
  - c lalat
- 11 hewan penular penyakit demam berdarah adalah . . . .
  - a lalat
  - b kecoa
  - c nyamuk

- 12 hewan penghasil telur yang dipelihara adalah . . . .  
a ayam  
b buaya  
c penyu
- 13 sampah menimbulkan pencemaran . . .  
a air  
b udara  
c rumah
- 14 tumbuhan paku termasuk . . . tumbuhan lain.  
a menguntungkan  
b merugikan  
c tidak menguntungkan dan merugikan
- 15 hewan yang pandai berenang di air . . . .  
a bebek  
b ayam  
c nyamuk



**b mari mengisi titik titik di bawah ini dengan benar**

- 1 hewan yang hidup di air disebut . . . .
- 2 jenis tumbuhan yang merugikan tumbuhan lain . . . .
- 3 udang menghasilkan . . . .
- 4 hewan yang merugikan manusia adalah . . . dan . . . .
- 5 ikan adalah hewan yang menguntungkan karena . . . .
- 6 hewan yang dimanfaatkan untuk membajak adalah . . . .
- 7 lalat adalah penular penyakit . . . .
- 8 hewan musuh petani . . . .
- 9 penyakit malaria ditularkan oleh . . . .
- 10 kulit lembu adalah bahan baku untuk . . . .

**c mari menjawab pertanyaan di bawah ini dengan jelas**

- 1** ayo menuliskan 3 hewan penghasil daging dan telur
- 2** mengapa tikus berbahaya bagi kita
- 3** ayo menuliskan 2 makanan pokok dari tumbuhan
- 4** ayo menuliskan 5 hewan hidup di air
- 5** mengapa kita perlu melestarikan berbagai tanaman



# benda (tema benda)

---

## tujuan pembelajaran

setelah mempelajari materi dalam pelajaran ini siswa diharapkan mampu

- ◆ mengenal ciri-ciri benda padat dan cair yang ada di lingkungan sekitar
- ◆ mengenal benda-benda yang dikenal dan kegunaannya melalui pengamatan

## petunjuk guru

pelajaran ini sebaiknya disajikan menurut tema yang telah disediakan lagu di antara teks materi merupakan pemicu bagi guru untuk memperdalam seni musik sesuai tema saat mengajar guru juga mengaitkan dengan pelajaran lain misalnya matematika dikaitkan dengan bilangan bahasa inggris dikaitkan dengan nama benda dalam bahasa inggris bahasa indonesia dikaitkan dengan wacana yang disediakan baik membaca mendengar maupun melisankan dan pkn dikaitkan dengan keseharian di lingkungan keluarga dan sekolah



Sumber: [jupiter.images.com](https://www.jupiter.images.com)

ayo ceritakan gambar di atas

coba amati lingkungan di sekitarmu  
ada bermacam macam benda  
ada yang memiliki bentuk yang sama  
namun ada pula yang berbeda  
almari tas buku dan kursi  
air es gula juga termasuk benda  
guru siswa ayah dan ibu termasuk benda

*perhatikan gambar benda-benda di bawah ini*



### latihan

**mari menjawab soal di bawah ini**

- 1 apakah guna baju untuk kita
- 2 batu termasuk benda . . . .
- 3 ayo menuliskan contoh benda yang sering kamu perlukan
- 4 apakah kamu pernah menanam pohon
- 5 meja dan kursi dibuat dari . . . .



## ciri ciri benda padat dan benda cair

*ayo memerhatikan gambar berikut ini*

### **memasak**

itu ibu devi  
ia memasak di dapur  
setiap pagi ibu memasak untuk keluarga  
ibu biasa memasak di dapur  
di dapur tersedia berbagai alat masak  
ada kompor panci pisau dan piring  
kompor digunakan untuk memasak  
ibu devi menggunakan kompor gas  
bukan kompor minyak tanah  
karena lebih praktis dan tidak kotor  
panci digunakan untuk wadah sayur



*ibu memasak di dapur*

pisau digunakan untuk mengiris sayuran  
piring untuk tempat makan  
di dapur juga ada dispenser  
dispenser adalah wadah air siap pakai  
jika menekan tombol air langsung keluar  
dalam kenyataan sehari hari  
kompor panci dan pisau  
jika dipindahkan bentuknya tetap sama  
berbeda dengan minyak tanah dan air  
jika dimasukkan ke dalam jerigen  
maka bentuknya sama dengan jerigen  
jika dimasukkan ke wadah lain  
maka bentuknya berubah seperti tempat itu



## latihan

berdasarkan cerita di atas

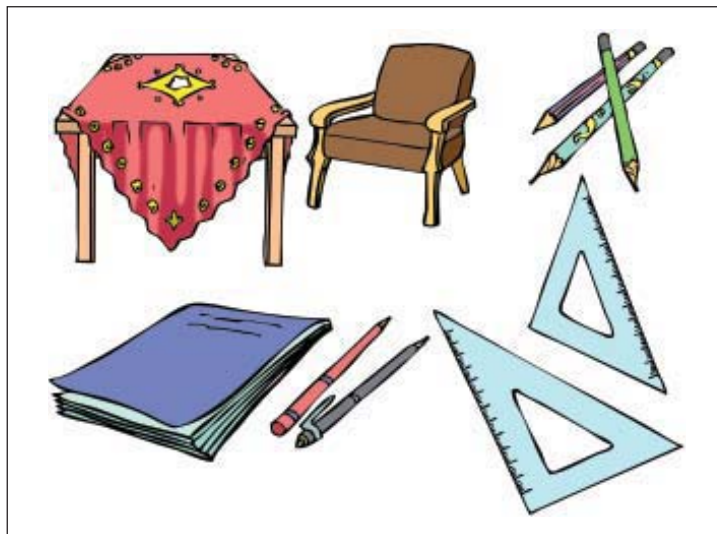
mari mengerjakan soal ini di buku tugasmu

- 1 mari menuliskan 5 benda padat
- 2 mari menuliskan 2 benda cair



### 1 jenis benda padat dan benda cair

#### a benda padat



*benda padat di sekitar kita*

mari memerhatikan gambar di atas  
ada bermacam macam benda  
ada kursi meja dan taplak meja  
penggaris buku tulis kapur dan pulpen  
semua benda tersebut termasuk benda padat  
sifat benda padat adalah keras  
bentuk benda padat selalu tetap  
meskipun dipindahkan ke wadah berbeda



## mari berlatih

mari menuliskan 15 benda padat  
yang kamu butuhkan setiap hari  
kerjakan di buku tugasmu

no	nama benda	no	nama benda	no	nama benda
1	buku tulis	6		11	
2		7		12	
3		8		13	
4		9		14	
5		10		15	

### b. benda cair



*devi sedang mandi*



*dandi sedang menuang  
air ke dalam gelas*

devi sedang mandi di kamar mandi  
setiap harinya  
devi mandi sebanyak dua kali  
pagi hari sebelum berangkat sekolah  
dan sore hari sepulang bermain di taman  
ia mandi dengan air bersih  
air yang digunakan merupakan zat cair  
setiap mandi devi memerhatikan

air mengalir mengguyur tubuhnya  
dari atas ke bawah  
bentuk air mengikuti wadahnya  
ketika berada di bak mandi  
bentuknya seperti bak mandi  
ketika berada di gayung  
bentuknya seperti gayung  
devi jadi mengerti sifat benda cair  
dandi juga mempelajari benda cair  
saat menuang teh ke dalam gelas  
dandi melihat air turun  
dari teko ke gelas  
air teh disebut juga benda cair  
teman teman tahukah kamu  
contoh benda cair  
benda cair lainnya adalah sampo dan susu



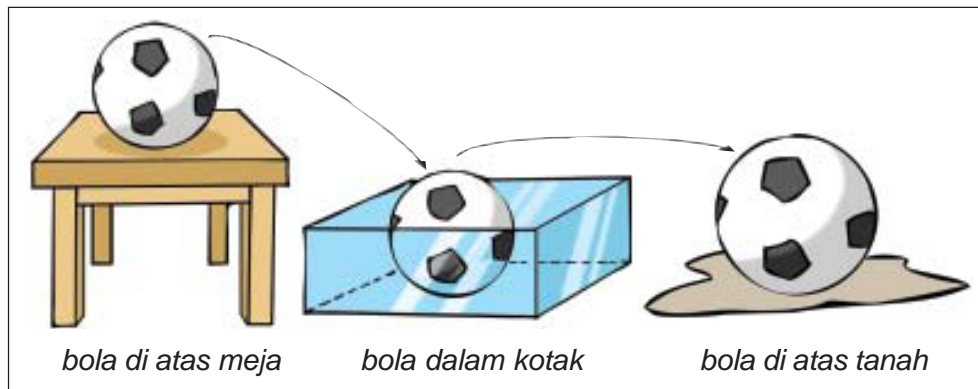
**latihan**

**mari menuliskan pada buku tugasmu  
10 benda cair  
yang sering kamu gunakan setiap hari**

no	nama benda cair	no	nama benda cair
1	air sumur	6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

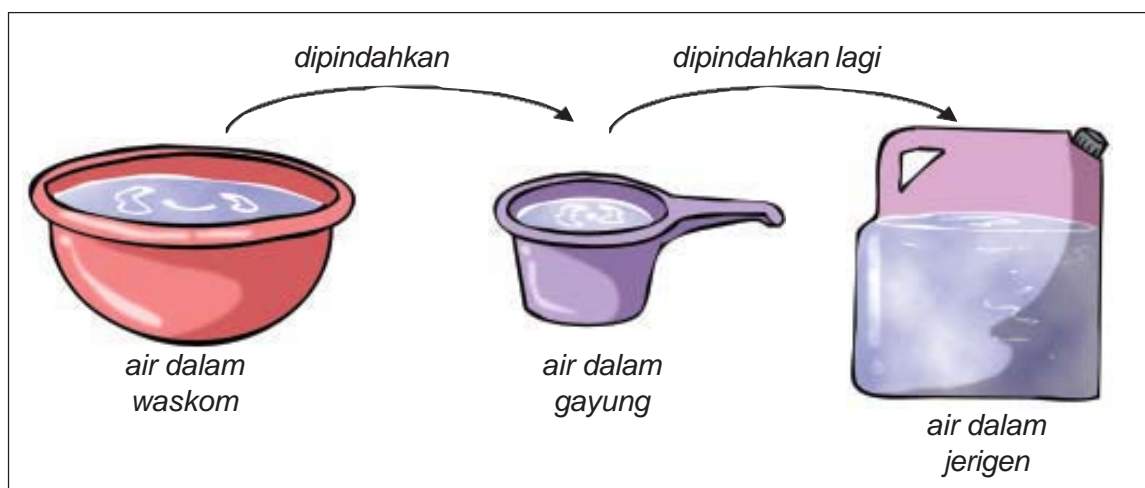
## 2 perbedaan benda cair dengan benda padat .....

*mari memerhatikan gambar di bawah ini*



*benda padat memiliki bentuk tetap*

dandi meletakkan sebuah bola di atas meja  
kemudian bola dipindahkan ke kotak  
lalu dandi memindahkan bolanya lagi  
sekarang diletakkan di atas tanah  
ternyata bentuk bola tidak berubah  
meskipun tempatnya dipindahkan  
jadi bentuk benda padat  
tidak berubah selalu tetap



*benda cair berubah bentuknya*



## mari berlatih

ayo mengerjakan soal di bawah ini di buku tugasmu  
silanglah pada kolom yang sesuai  
dengan nama bendanya

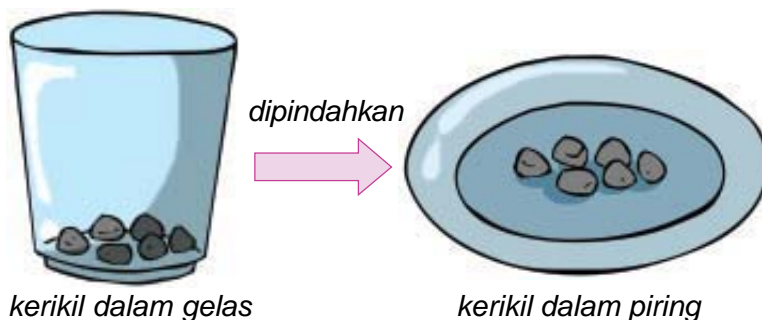
no	nama benda	benda padat	benda cair
1	buku tulis	X	
2	air sabun		
3	penggaris		
4	kerikil		
5	minuman susu		
6	arang		
7	roti		
8	garam		
9	kecap		
10	sampo		



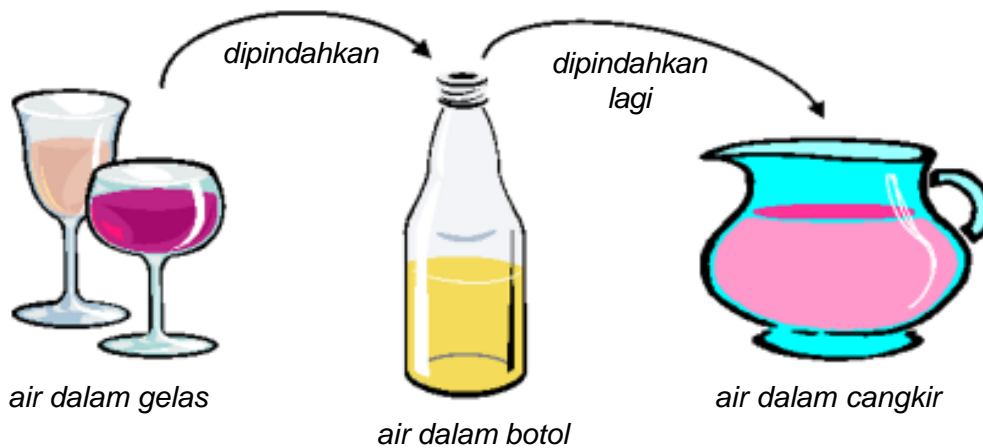
## praktik sains

mari melakukan kegiatan berikut ini

- beberapa kerikil disiapkan  
kerikil diletakkan dalam gelas  
bentuknya diamati  
kemudian kerikil dipindahkan ke dalam piring  
bagaimana bentuk kerikil sekarang



- 2 air dituangkan ke dalam gelas  
bentuk air itu diamati  
air dipindahkan ke dalam botol  
bentuk air itu diamati  
apakah tetap atau berubah  
teman teman menurutmu  
air termasuk jenis benda apa  
coba pindahkan lagi  
air ke dalam mangkok  
bagaimana bentuk air sekarang



berdasarkan gambar di atas  
kamu jadi mengetahui  
air di dalam gelas  
yang dipindahkan ke dalam botol  
lalu dipindah lagi ke dalam mangkok  
bentuknya berubah ubah  
sesuai dengan tempatnya



### latihan

*mari menjelaskan dengan kata katamu sendiri  
perbedaan antara benda padat dan cair  
kegiatan ini dilakukan secara berkelompok  
dan dituliskan di buku tugasmu*

## **b** benda benda dan kegunaannya

### **1** benda untuk alat transportasi .....



alat transportasi penting bagi kita  
alat transportasi banyak jenisnya  
ada pesawat terbang mobil motor dan sepeda  
apabila kita ingin bepergian jauh  
kita dapat menggunakan pesawat terbang  
pesawat terbang adalah alat transportasi cepat  
jika kita ingin bepergian tidak terlalu jauh  
kita dapat memakai mobil



apakah kamu tahu  
nama alat transportasi pada  
gambar di atas  
itu adalah sepeda motor  
sepeda motor berjalan lebih cepat  
sepeda motor menggunakan mesin  
berbeda dengan sepeda  
sepeda menggunakan tenaga manusia  
jika dikayuh sepeda dapat berjalan  
bentuk sepeda motor dan sepeda mirip  
keduanya sama sama nyaman digunakan

## 2 benda untuk bidang keamanan

nama benda ini adalah kentongan  
biasanya dibunyikan dengan cara dipukul  
kentongan dibunyikan  
apabila ada keadaan bahaya  
benda ini berfungsi sebagai tanda bahaya  
yang digunakan untuk memberi peringatan  
kepada warga masyarakat  
misalnya saat terjadi gempa atau kebakaran  
selain itu kentongan juga dibunyikan  
pada saat ronda malam



*alat keamanan*



ada juga benda lain  
untuk menjaga keamanan lingkungan  
benda itu adalah mobil patroli  
yang digunakan untuk keliling daerah  
mobil patroli biasanya dipakai oleh pak polisi  
agar keamanan dan  
ketertiban masyarakat terjaga  
alat keamanan penting bagi lingkungan kita

## 3 alat alat rumah tangga

nama benda ini adalah setrika  
yang digunakan untuk menyeterika baju  
agar baju yang kusut menjadi halus  
agar manusia nyaman memakainya



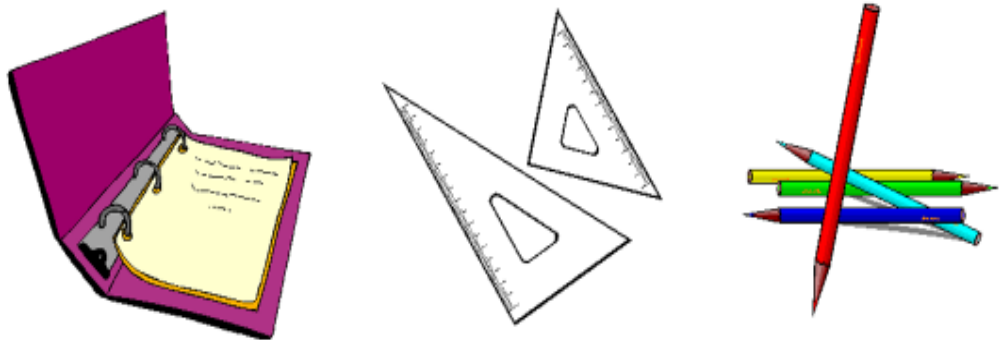


nama benda ini adalah tempat tidur  
biasanya benda ini dipakai untuk tidur  
di waktu siang dan malam  
pada tempat tidur terdapat bantal dan guling



nama benda ini adalah meja dan kursi  
meja digunakan untuk meletakkan berbagai benda  
kursi digunakan untuk duduk  
benda ini ada di rumah dan sekolah  
juga ada di tempat lain

#### 4 benda benda alat sekolah .....



devi mempunyai alat sekolah  
ada buku tas pensil dan penggaris  
alat sekolah aku simpan  
dalam tas sekolah  
alat tulisku adalah buku dan pensil  
aku membawa alat sekolahku setiap hari



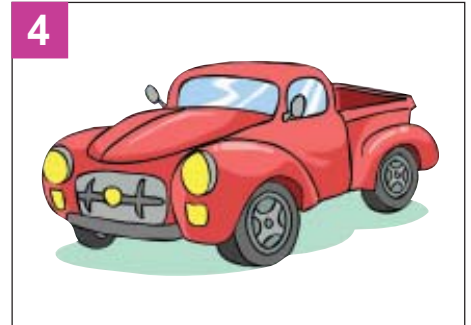
## 5 benda benda alat olahraga



olahraga dilakukan menggunakan berbagai peralatan  
jika kita bermain kasti  
kita butuh peralatannya  
kita bermain kasti di lapangan  
bola yang digunakan adalah bola kasti  
bermain kasti memakai tongkat pemukul  
ada juga tiang hinggap  
jika kita bermain kasti  
pakailah kaos dan sepatu  
yang seragam dengan teman satu tim

## 6 benda benda lain di sekitar kita

manusia tidak dapat hidup tanpa benda  
yang membantu mempermudah pekerjaan  
ada juga benda yang melindungi kita  
agar kehidupan berlangsung dengan baik



*benda di sekitar kita*

dalam kehidupan sehari hari  
 kita tidak lepas dari berbagai benda  
 manusia tinggal di rumahnya  
 agar terlindungi dari panas dan dingin  
 manusia juga memakai pakaian  
 agar tidak kepanasan dan kedinginan  
 kita makan dari tumbuhan  
 ada beragam jenis tumbuhan  
 ada buah sayur dan ikan  
 banyak juga benda yang lainnya

jika kita ingin bepergian  
 kita memakai alat transportasi  
 dengan alat transportasi  
 kita dapat ke mana mana  
 dari kota satu ke yang lain



## latihan

cobalah menuliskan benda benda yang ada di rumahmu  
10 buah berupa alat sekolah  
10 buah berupa alat rumah tangga  
hal ini dikerjakan di buku tugasmu

no	alat sekolah	no	alat rumah tangga
1	tas sekolah	1	kompore
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	


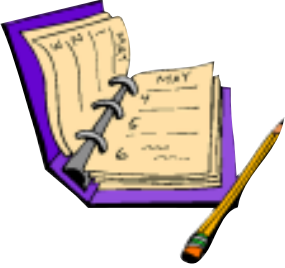



### perlu untuk diingat

*dalam kehidupan sehari hari  
kita menjumpai bermacam benda  
ada benda yang langsung kita gunakan  
ada pula yang tidak dapat langsung digunakan  
karena harus melalui proses atau tahapan  
agar lebih bermanfaat bagi kita*



## latihan

cobalah menjelaskan kegunaan benda benda berikut ini  
hal ini dikerjakan di buku tugasmu

no	nama benda	kegunaan
1		
2		
3		
4		
5		

no	nama benda	kegunaan
6		
7		
8		
9		
10		

## tugas

*mari menyebutkan 5 benda  
yang kamu gunakan dalam kehidupan sehari hari  
hal ini dikerjakan di buku tugasmu*

no	nama benda	cara penggunaan
1	tas sekolah	
2		
3		
4		
5		

## refleksi

- apakah kamu telah memahami ciri ciri benda padat dan benda cair
- sulitkah memahami kegunaan benda benda di sekitar kita
- bagian apakah yang paling menarik dari pelajaran ini

## tugas proyek sains

ayo belajar membuat cerita  
buatlah sebuah cerita tentang  
hewan dan tumbuhan yang ada  
di lingkungan sekitarmu  
cerita itu kamu tulis di buku tugas  
bacakan ceritamu di depan kelas

## wacana salingtemas

salah satu karunia tuhan yang maha esa adalah hutan  
hutan perlu dijaga dan dipertahankan kelestariannya  
hutan dikenal sebagai penghasil kayu  
tetapi hasil kayu  
dari hutan semakin berkurang  
akibat adanya penebangan liar  
oleh karena itu  
pemanfaatan hasil hutan berpindah ke rotan

rotan merupakan salah satu hasil hutan  
rotan mempunyai nilai jual yang tinggi  
selain itu rotan dapat dimanfaatkan manusia  
tetapi rotan lebih banyak digunakan  
untuk perabotan rumah  
rotan juga dapat dibuat keranjang tikar dan tali

indonesia adalah negara terbesar penghasil rotan di dunia  
rotan memberikan keuntungan bagi negara  
rotan juga menjadi sumber mata pencaharian  
hal itu dapat meningkatkan kesejahteraan hidup  
masyarakat sekitar hutan

masyarakat biasanya masuk ke hutan untuk mencari rotan  
mereka mengambil rotan tanpa memerhatikan kelestarian  
sumber daya alam  
luas hutan menjadi semakin berkurang  
akibat dibukanya hutan untuk pembuatan jalan  
tempat hidup rotan menjadi terganggu  
oleh karena itu rotan perlu dilindungi  
rotan dilindungi oleh pemerintah di tempat  
yang disebut taman nasional

**Sumber:** [www.dephut.go.id](http://www.dephut.go.id)

..... ingat kembali .....



- 1 jenis benda ada tiga  
ada benda padat cair dan gas
- 2 bentuk benda padat tetap  
tidak berubah ubah
- 3 bentuk benda cair berubah ubah menurut wadahnya
- 4 tanah liat dan plastisin  
mudah dibentuk menjadi bentuk lain
- 5 setiap benda memiliki kegunaan bagi kita  
ada yang dapat langsung digunakan  
ada pula yang harus melalui proses

ayo kerjakan

**ayo kerjakan soal soal di bawah ini pada buku tugasmu**

**a pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat**

- 1 berikut yang termasuk wujud benda adalah . . . .
  - a padat dan cair
  - b cair dan gas
  - c padat cair dan gas
- 2 contoh benda padat adalah . . . .
  - a air kelapa dan air teh
  - b meja dan kursi
  - c air teh dan kursi
- 3 ciri ciri benda padat adalah . . . .
  - a tetap
  - b berubah ubah
  - c menurut wadahnya

- 4 benda cair dapat . . . .
  - a pecah
  - b mengalir
  - c rusak
- 5 benda cair berubah menjadi padat disebut . . . .
  - a menguap
  - b mencair
  - c membeku
- 6 plastisin dan tanah liat memiliki sifat . . . .
  - a lembek
  - b kuat
  - c kasar
- 7 es batu yang dibiarkan di udara terbuka akan . . . .
  - a menguap
  - b mencair
  - c membeku
- 8 rumah digunakan untuk . . . .
  - a bermain
  - b pos ronda
  - c tempat tinggal
- 9 sifat benda cair adalah . . . .
  - a bentuknya berubah ubah sesuai wadahnya
  - b bentuknya tetap
  - c tidak memiliki bentuk
- 10 kita makan memakai . . . .
  - a piring dan sendok
  - b ember dan gayung
  - c tempayan dan belanga

**b mari mengisi titik titik di bawah ini dengan benar**

- 1 keringat termasuk benda . . . .
- 2 benda padat memiliki sifat . . . walaupun wadahnya dipindahkan
- 3 contoh benda padat antara lain . . . .
- 4 air mengalir dari tempat yang . . . ke tempat yang . . . .
- 5 jika dipindah ke dalam botol bentuk air seperti . . . .
- 6 ibu memanaskan makanan menggunakan . . . .
- 7 sifat benda cair yaitu . . . .
- 8 es batu terbuat dari . . . .
- 9 jika bola dimasukkan ember bentuknya akan . . . .
- 10 plastisin adalah benda yang sifatnya . . . .

**c mari menjawab pertanyaan di bawah ini dengan jelas**

- 1 coba sebutkan 3 bentuk benda
- 2 mari menuliskan ciri ciri benda padat
- 3 mari menuliskan ciri ciri benda cair
- 4 mari menuliskan 5 benda yang berasal dari tanah liat
- 5 mari menuliskan 5 peralatan sekolah



# perubahan bentuk dan wujud benda (tema peristiwa)

## tujuan pembelajaran

setelah mempelajari materi dalam pelajaran ini siswa diharapkan mampu

- ◆ menunjukkan perubahan bentuk dan wujud benda akibat dari kondisi tertentu

## petunjuk guru

pelajaran ini sebaiknya disajikan menurut tema yang telah disediakan lagu di antara teks materi merupakan pemicu bagi guru untuk memperdalam seni musik sesuai tema saat mengajar guru juga mengaitkan dengan pelajaran lain misalnya matematika dikaitkan dengan bilangan bahasa inggris dikaitkan dengan nama benda dalam bahasa inggris bahasa indonesia dikaitkan dengan wacana yang disediakan baik membaca mendengar maupun melisankan dan pkn dikaitkan dengan keseharian di lingkungan keluarga dan sekolah



Sumber: zarbo.co.nz

ayo ceritakan gambar di atas



hari ini sekolah libur  
devi membantu ibu membuat es batu  
ibu menuang air dalam cetakan es  
cetakan es dimasukkan dalam kulkas  
beberapa jam kemudian  
air telah berubah menjadi es batu  
devi heran menyaksikannya  
dia menanyakan hal itu pada ibu

ibu kemana air yang dituang tadi  
apa air itu telah hilang  
kemari devi ibu menerangkan  
air yang kita tuang sudah berubah  
air berubah menjadi es batu  
semua ini terjadi  
karena air berubah wujud menjadi es  
jika es diletakkan di udara terbuka  
berubah lagi menjadi air seperti semula



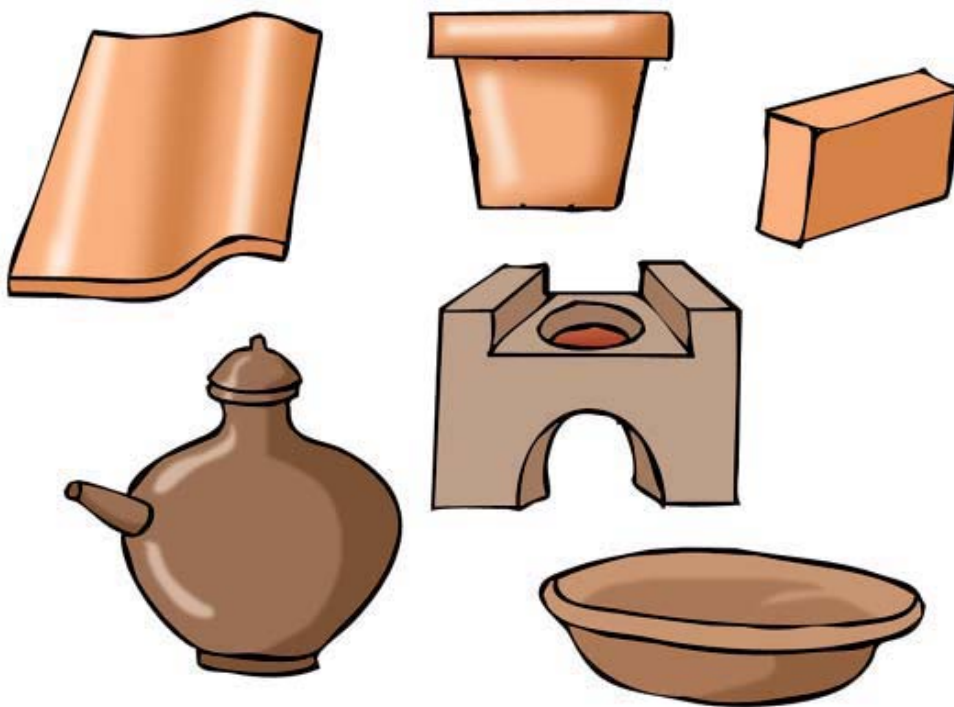
### latihan

**cobalah menjelaskan apa yang terjadi  
pada air dan es batu  
ceritakan secara berkelompok**

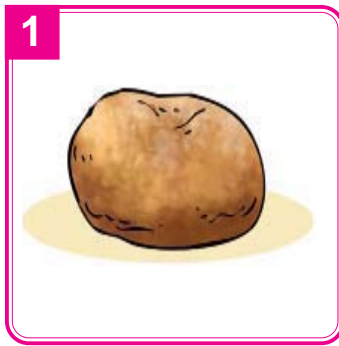
## **a** perubahan bentuk benda

### **1** tanah liat

banyak benda di sekitar kita  
ada benda yang dapat diubah bentuknya  
dari bentuk satu ke bentuk lain  
tanah liat dapat dibuat bermacam bentuk  
misalnya genteng vas bunga batu bata  
tungku kendi dan peralatan lainnya



apakah kamu tahu  
cara membuat benda benda itu  
cara membuatnya tidak sulit  
apabila kamu ingin membuatnya  
mari ikuti petunjuk berikut



1 tanah liat disiapkan



2 dicampur air dan diaduk sampai liat



3 dibentuk sesuai keinginan



4 barang jadi



5 dibakar

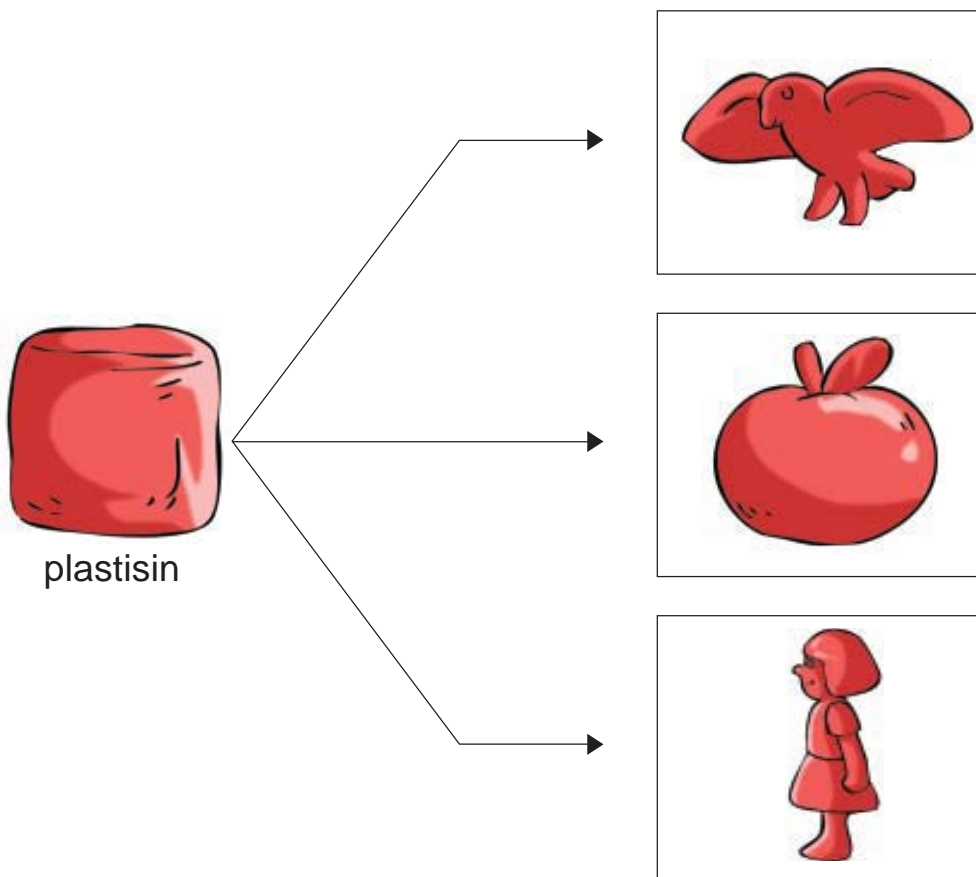


6 dijemur di terik matahari sampai kering

## 2 plastisin

apakah kamu tahu plastisin  
 plastisin disebut juga lilin mainan  
 plastisin dapat dibeli di toko mainan  
 sifat benda ini lunak dan liat  
 mudah dibentuk dengan ditekan jari  
 plastisin dapat dibentuk  
 seperti boneka binatang burung  
 buah buahan dan bentuk lainnya

teman teman  
berbeda dengan tanah liat  
plastisin tidak perlu dicampur air  
oleh karena itu  
marilah kita mencoba membentuk plastisin  
menjadi benda yang kita sukai  
benda apakah yang ingin kalian buat



### latihan

**mari membuat benda benda di sekitarmu dari plastisin**

## **b** perubahan wujud benda

benda benda tertentu  
dapat mengalami perubahan wujud  
teman teman kalian sudah mengetahui  
ada benda padat  
ada juga benda cair  
benda dapat mengalami perubahan wujud  
benda padat berubah menjadi cair  
benda cair berubah menjadi padat

### **1** perubahan dari padat menjadi cair .....

#### kegiatan

- 1 bongkahan es batu disediakan
- 2 kemudian diletakkan di atas piring
- 3 dibiarkan di udara terbuka  
dan hal yang terjadi diamati
- 4 disebut apakah kejadian ini



teman teman  
setelah melakukan kegiatan di atas  
tentu kamu melihat perubahan  
ada perubahan pada es batu  
bongkahan es batu mulai mencair  
lama lama berubah menjadi air  
peristiwa ini disebut **mencair**

tahukah kamu  
perubahan ini terjadi  
karena suhu udara di luar es batu  
lebih panas dari es  
es batu termasuk benda padat  
setelah mencair disebut **benda cair**

jadi **mencair** adalah  
perubahan wujud dari padat menjadi cair

## 2 perubahan dari cair menjadi padat .....



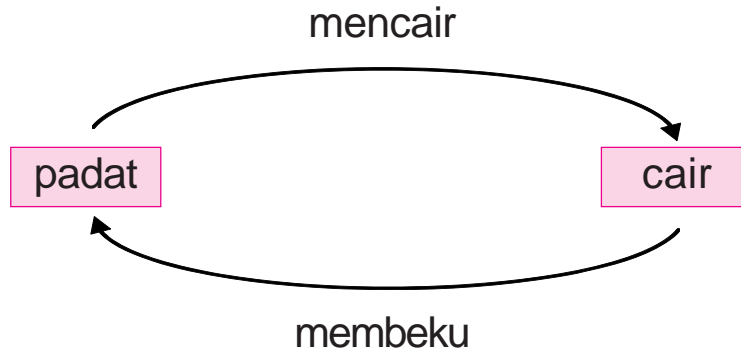
*air dituang ke  
dalam cetakan es*



*setelah dimasukkan dalam lemari  
es berubah menjadi es batu*

ibu menuang air dalam cetakan es  
lalu memasukkannya ke dalam kulkas  
beberapa jam kemudian  
air itu berubah menjadi es  
air adalah benda cair  
es batu adalah benda padat  
peristiwa ini disebut **membeku**

jadi **membeku** adalah  
perubahan wujud dari cair menjadi padat



*gambar alur  
perubahan wujud*



### **mari berlatih**

- 1 cobalah membedakan antara membeku dan mencair
- 2 ayo menyebutkan 3 benda cair di sekitarmu
- 3 apakah kegunaan lemari es
- 4 ayo menyebutkan ciri ciri benda padat
- 5 ayo menyebutkan ciri ciri benda cair

### **kegiatan**

- 1
  - a lilin dan korek api diambil
  - b kemudian nyalakan lilin
  - c coba amati perubahan yang terjadi
  - d disebut apakah peristiwa itu

#### **catatan**

*berhati hatilah saat menggunakan api  
tangan kalian dapat terbakar*

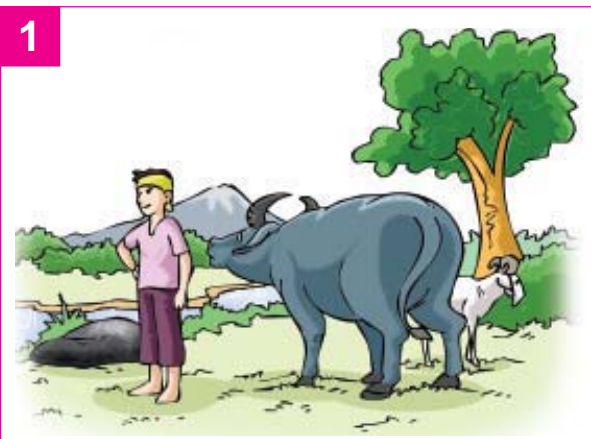


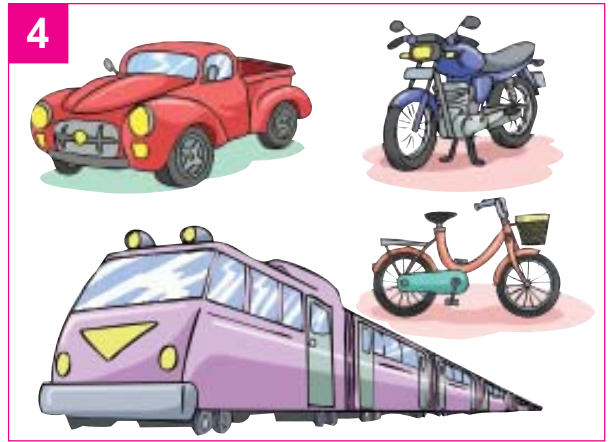
- 2
- a kantong plastik bersih disiapkan
  - b isi dengan air matang dan diikat
  - c dimasukkan ke dalam lemari es
  - d setelah 2 jam bukalah apa yang terjadi
  - e kembali dimasukkan ke dalam lemari es
  - f esok pagi lihatlah apa yang terjadi
  - g peristiwa perubahan wujud disebut apa



- 3
- a sebungkah es batu disiapkan
  - b diletakkan dalam gelas
  - c apakah yang terjadi
  - d apakah yang menyebabkan peristiwa itu

### 3 benda benda di sekitar kita .....





*gambar benda benda di sekitar kita*

benda benda di sekitar kita  
dapat digolongkan dalam 2 jenis  
yaitu benda hidup dan tak hidup  
contoh benda hidup  
misalnya manusia hewan dan tumbuhan  
benda tak hidup juga banyak  
misalnya meja kursi dan mobil



### latihan

**mari memerhatikan gambar di halaman 81 dan 82**

- 1 benda apakah pada gambar nomor 1
- 2 ayo mengamati gambar nomor 4  
benda apa yang kamu pakai ke sekolah
- 3 ayo mengamati gambar nomor 2  
untuk apa kamu pergi ke tempat itu
- 4 apakah kamu memelihara hewan peliharaan  
mengapa kamu menyukai hewan itu
- 5 mari memerhatikan gambar nomor 1  
benda apa yang termasuk benda hidup  
benda apa yang tak hidup

## refleksi

- apakah kamu kesulitan dalam memahami perubahan bentuk benda
- apakah kamu telah memahami perubahan wujud benda
- apakah kesanmu terhadap pelajaran ini

## tugas proyek sains

ayo belajar membuat album  
buatlah sebuah album yang berisi  
gambar hewan dan tumbuhan  
kelompokkan gambar tersebut  
berdasarkan tempat hidupnya

## wacana salingtemas

tahukah kamu hewan platipus  
platipus adalah hewan menyusui  
hewan ini memiliki paruh seperti bebek  
dan kaki berselaput  
tubuh platipus ditutupi bulu  
berwarna cokelat  
bulunya menjaga agar tubuh platipus  
tetap hangat

platipus adalah hewan malam  
selain itu  
platipus juga hewan yang dapat hidup  
di darat dan air  
platipus merupakan perenang yang baik



Sumber: biblelife.org

*platipus*

ketika berenang  
platipus menggunakan kedua kaki depannya  
yang berselaput  
kedua kakinya itu digunakan untuk mengayuh  
untuk menjaga keseimbangan tubuh  
ia menggunakan ekor dan  
kedua kaki belakangnya

*Sumber: id.wikipedia.org*

### ..... ingat kembali .....

benda benda dapat berubah bentuknya  
benda cair menjadi padat disebut **membeku**  
benda padat menjadi cair disebut **mencair**  
tanah liat dan plastisin  
dapat dibentuk menjadi bentuk lain  
karena sifatnya yang lunak  
di sekitar kita ada benda hidup  
ada juga benda tak hidup



**ayo kerjakan soal soal di bawah ini pada buku tugasmu**

**a pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat**

- 1 perubahan benda cair menjadi padat disebut . . . .
  - a mengembun
  - b mencair
  - c membeku
- 2 batu lemari dan meja disebut benda . . . .
  - a padat
  - b cair
  - c gas
- 3 contoh benda yang mudah dibentuk adalah . . . .
  - a batu
  - b besi
  - c plastisin
- 4 supaya keras tanah liat harus di . . . .
  - a keringkan
  - b basahi
  - c tekan
- 5 air jika dipanaskan akan habis karena . . . .
  - a membeku
  - b mencair
  - c menguap

**b mari mengisi titik titik di bawah ini dengan benar**

- 1 buku dan pensil termasuk benda . . . .
- 2 perubahan cair menjadi padat disebut . . . .
- 3 awan akan berubah menjadi . . . .
- 4 contoh benda hidup di antaranya . . . dan . . . .
- 5 contoh benda tidak hidup adalah . . . .
- 6 bentuk benda cair adalah . . . .

**c mari menjawab pertanyaan di bawah ini dengan jelas**

- 1 jelaskan mengapa manusia disebut benda hidup
- 2 mengapa es dapat berubah menjadi cair
- 3 mari menuliskan 5 benda dari tanah liat
- 4 jelaskan perbedaan benda padat dengan cair
- 5 jelaskan cara membuat es batu



**ayo kerjakan soal soal di bawah ini di buku tugasmu**

**a pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat**

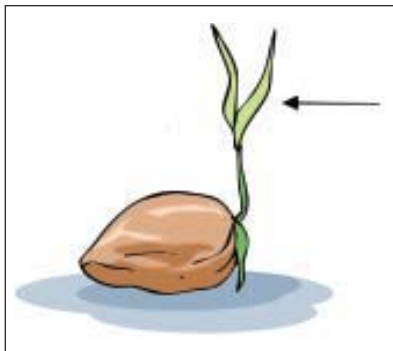
- 1 hewan yang memiliki gading adalah . . . .
  - a itik
  - b gajah
  - c singa
- 2 ayam dan itik berkembang biak dengan . . . .
  - a bertelur
  - b beranak
  - c bertelur dan beranak
- 3 contoh hewan berkaki empat adalah . . . .
  - a ayam
  - b ular
  - c kerbau
- 4 serangga yang tidak dapat terbang yaitu . . . .
  - a semut
  - b lebah
  - c kupu kupu
- 5 contoh hewan amfibi contohnya adalah . . . .
  - a monyet
  - b katak
  - c serigala
- 6 cabang dari batang disebut . . . .
  - a daun
  - b bunga
  - c dahan

- 7 tumbuhan yang berkembang biak dengan biji . . . .
- a mawar
  - b melati
  - c jagung

- 8 gula dibuat dari batang . . . .
- a kelapa
  - b tebu
  - c padi

- 9 buaya hidup di . . . .
- a muara sungai
  - b hutan
  - c kebun

10



Bagian yang ditunjuk anak panah disebut . . . .

- a daun
- b akar
- c buah

- 11 insang pada ikan berguna untuk . . . .
- a berenang
  - b menyelam
  - c bernapas

12



nyamuk dapat menularkan penyakit . . . .

- a malaria
- b perut
- c kulit

- 13 lumba lumba hidup di . . . .
- a darat
  - b laut
  - c udara

- 14** sayur dan buah buahan banyak mengandung . . . .  
**a** protein  
**b** vitamin  
**c** karbohidrat
- 15** enceng gondok dan teratai termasuk tumbuhan . . . .  
**a** air  
**b** darat  
**c** udara
- 16** minuman susu berasal dari hewan . . . .  
**a** gajah  
**b** singa  
**c** sapi
- 17** berikut termasuk lingkungan alam *kecuali* . . . .  
**a** rumah  
**b** sungai  
**c** pegunungan
- 18** hewan yang hidup di akuarium adalah . . . .  
**a** sapi  
**b** ikan  
**c** kambing
- 19** kecambah berasal dari biji . . . .  
**a** padi  
**b** jagung  
**c** kacang hijau
- 20** hewan yang berkaki enam adalah . . . .  
**a** serangga  
**b** katak  
**c** burung
- 21** bagian tumbuhan yang umumnya berwarna hijau adalah . . . .  
**a** daun  
**b** bunga  
**c** batang

- 22 telur dihasilkan oleh . . . .
- a sapi
  - b kelinci
  - c ayam
- 23 . . . merugikan tumbuhan inangnya
- a tumbuhan paku
  - b benalu
  - c anggrek
- 24 perubahan benda padat menjadi cair disebut . . . .
- a membeku
  - b mencair
  - c menguap
- 25 es krim diletakkan di udara terbuka menjadi cair peristiwa ini disebut . . . .
- a mencair
  - b menguap
  - c membeku

**b mari mengisi titik titik di bawah ini**

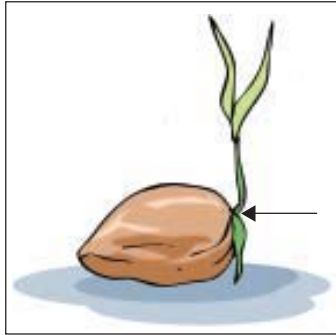
- 1 habitat eceng gondok adalah . . . .
- 2 buah buahan dipetik dari . . . .
- 3 mangga hidup di . . . .



- 4 hewan ini menyebarkan penyakit . . . .
- 5 habitat hidup cacing di . . . .
  - 6 madu berasal dari bagian . . . pada tumbuhan.

- 7 hewan yang dimanfaatkan untuk membajak adalah . . .  
dan . . . .
- 8 contoh hewan amfibi adalah . . . .
- 9 bunga melati berguna untuk . . . .
- 10 tumbuhan kumis kucing berguna untuk . . . .

11



bagian yang ditunjuk panah adalah . . . .

- 12 hewan yang mudah ditemui di sampah adalah . . . .
- 13 ikan berenang dengan . . . .
- 14 lembu menghasilkan . . . dan . . . .
- 15 makanan pokok kita berasal dari tumbuhan . . . .

### c mari menjawab pertanyaan di bawah ini dengan jelas

- 1 mari menuliskan 2 hewan yang tidak mempunyai kaki
- 2 mari menuliskan 5 hewan yang menyusui anaknya
- 3 mari menuliskan bagian tubuh burung  
apakah fungsi dari sayap burung
- 4 mari menuliskan 3 contoh hewan yang hidup di air
- 5 mengapa kita harus melindungi hewan langka



## semester 2

- ◆ energi dan perubahannya  
(tema kegiatan sehari hari)
- ◆ pengaruh matahari bagi bumi  
(tema gerak matahari)
- ◆ jenis energi yang banyak digunakan  
(tema lingkungan masyarakat)





# energi dan perubahannya

## (tema kegiatan sehari hari)

### tujuan pembelajaran

setelah mempelajari materi dalam pelajaran ini siswa diharapkan mampu

- ◆ mengenal sumber-sumber energi yang ada di lingkungan sekitar

### petunjuk guru

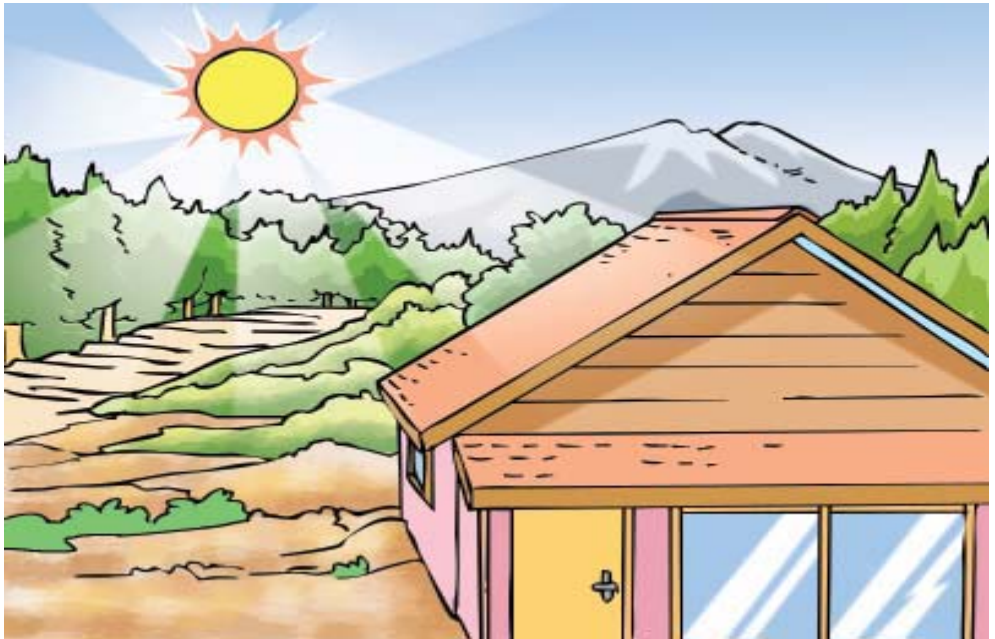
pelajaran ini sebaiknya disajikan menurut tema yang telah disediakan lagu di antara teks materi merupakan pemicu bagi guru untuk memperdalam seni musik sesuai tema saat mengajar guru juga mengaitkan dengan pelajaran lain misalnya matematika dikaitkan dengan bilangan bahasa inggris dikaitkan dengan nama benda dalam bahasa inggris bahasa indonesia dikaitkan dengan wacana yang disediakan baik membaca mendengar maupun melisankan dan pkn dikaitkan dengan keseharian di lingkungan keluarga dan sekolah



Sumber: [sabah.org.my](http://sabah.org.my)

ayo ceritakan gambar di atas

perhatikan gambar di bawah ini



kita dapat melihat kebesaran tuhan  
melalui keindahan alam  
kita dapat merasakan hangatnya sinar matahari  
sinar matahari pagi itu penting  
untuk menghilangkan rasa dingin pada tubuh  
selain itu energi panas dari matahari  
dapat membantu segala kegiatan makhluk hidup  
tumbuhan membuat makanannya dibantu  
matahari merupakan sumber energi dalam kehidupan  
ada banyak lagi sumber energi  
energi selalu mengalami perubahan bentuk  
dari bentuk yang satu ke bentuk lainnya  
teman teman tahukah kamu  
perubahan bentuk yang terjadi pada matahari

selain energi dari matahari  
ada pula energi listrik  
energi listrik juga sangat dibutuhkan manusia  
hampir semua peralatan rumah tangga  
memanfaatkan energi listrik  
adanya energi listrik memudahkan kita

dalam menyelesaikan suatu pekerjaan banyak peralatan dalam rumah tangga yang menggunakan listrik misalnya setrika oven dan kompor listrik lemari es dan televisi juga menggunakan listrik



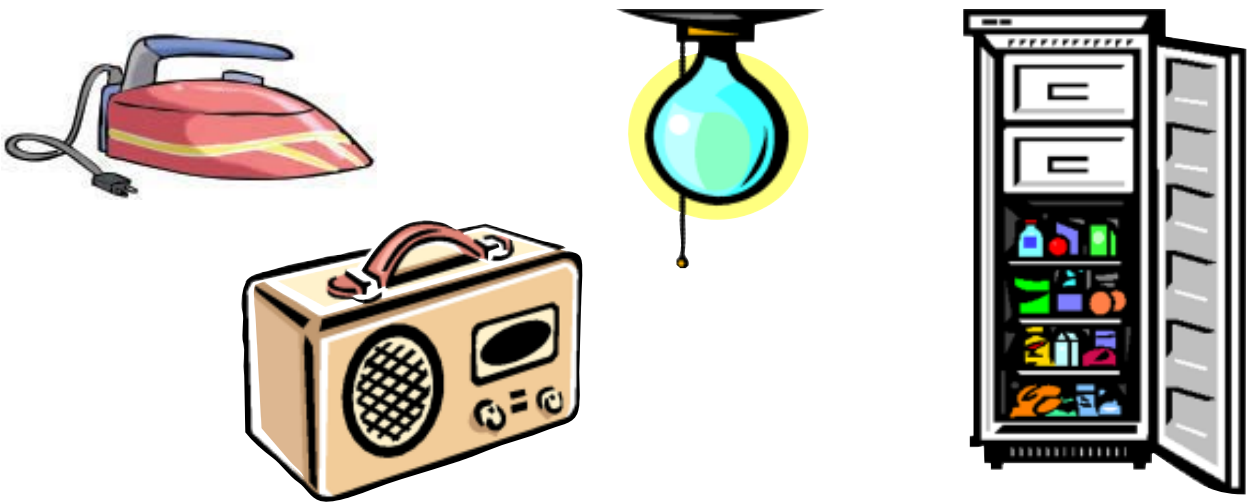
*peralatan rumah tangga yang memanfaatkan listrik*

### kegiatan

**mari melakukan hal di bawah ini  
hasilnya dituliskan di buku tugasmu**

- 1 sepotong pakaian dicuci setelah itu dijemur di bawah terik matahari perubahan apakah yang dapat kamu temukan
- 2 kabel radiomu dicolokkan ke aliran listrik kemudian radio dinyalakan apakah yang terjadi

sekarang ini telah banyak benda elektronik yang membantu mempermudah pekerjaan dalam kehidupan sehari hari untuk dapat menggunakan benda benda elektronik tersebut kita dapat memanfaatkan adanya energi listrik energi listrik dapat menghasilkan panas bunyi dingin dan cahaya



*benda elektronik yang ada di rumah*

benda elektronik mudah kita temukan  
di sekitar kita  
ada seterika dan radio  
ada juga lampu dan lemari es  
teman teman  
benda apalagi yang menggunakan energi listrik  
ya benar  
telepon dan televisi juga memanfaatkan listrik  
benda benda tersebut  
mempermudah pekerjaan yang kita lakukan  
juga sebagai sarana hiburan

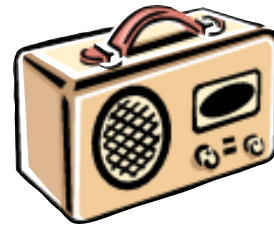
## **a benda benda penghasil bunyi gerak dan gambar**



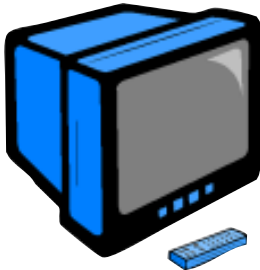
### **1 alat rumah tangga yang menghasilkan bunyi**

hampir di setiap rumah terdapat bel listrik  
bel listrik membantu kita  
untuk mengetahui jika ada tamu  
bel listrik akan berbunyi jika tombol ditekan  
benda apalagi yang menghasilkan bunyi

radio dapat menghasilkan suara  
jika kita menyetel radio  
kita dapat mendengarkan lagu lagu  
sandiwara radio iklan dan warta berita



## 2 penghasil bunyi gerak dan gambar



adakah televisi di rumahmu  
apabila kita menyetel televisi  
kita akan menyaksikan  
perpaduan antara bunyi  
gerak dan gambar

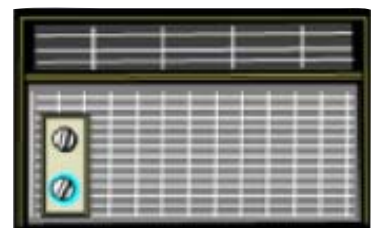
tahukah kamu apakah komputer itu  
komputer adalah alat yang canggih  
kita menggunakannya untuk menulis  
ataupun menggambar  
kita juga dapat memanfaatkan  
untuk permainan



## b benda benda penghasil dingin cahaya dan panas

### 1 alat rumah tangga yang menghasilkan dingin

tahukah kamu apa ac itu  
ac digunakan sebagai  
pendingin ruangan  
jika ada di dalam ruang yang ada ac  
kita tidak boleh merokok  
karena apabila merokok di ruang ber ac  
akan menimbulkan penyakit



*pendingin ruangan*

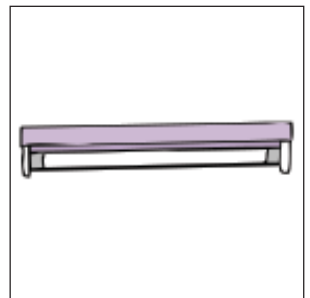
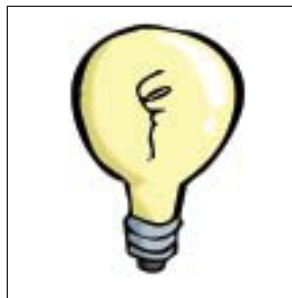
adakah kipas angin di rumahmu  
kipas angin digunakan sebagai penyejuk ruangan  
apabila cuaca sedang panas



dalam kehidupan sehari hari  
lemari es mempunyai banyak kegunaan  
kegunaan dari lemari es itu  
dapat mengawetkan makanan buah buahan  
mendinginkan minuman serta membuat es batu

## 2 alat rumah tangga yang menghasilkan cahaya

Amati gambar berikut ini



*beberapa macam lampu yang ada di rumah*

apakah kamu memiliki lampu belajar di rumah  
apakah kegunaan benda itu  
lampu belajar menerangi buku  
kita jadi lebih konsentrasi belajar  
lampu listrik memang sangat berguna  
apabila siang telah berubah menjadi malam  
alam semesta akan menjadi gelap

namun keadaan gelap akan berubah terang karena adanya lampu sebagai penerangan oleh karena itu lampu sangat penting untuk menerangi suatu ruangan

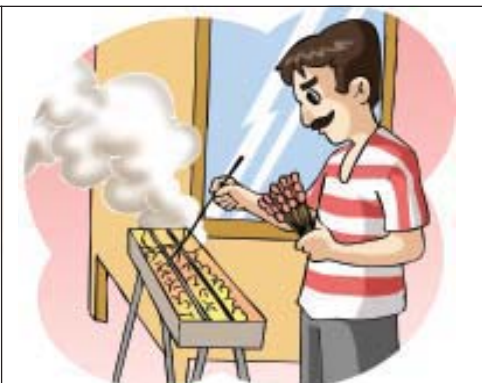
### 3 alat rumah tangga yang menghasilkan panas .....



sejak dulu orang sudah menyeterika pakaian  
seterika dulu menggunakan arang kayu  
sekarang zaman telah maju  
tidak lagi menggunakan seterika arang kayu  
sekarang orang beralih ke seterika listrik  
arang kayu juga digunakan untuk memasak  
sebelum orang mengenal kompor listrik  
dulu orang memasak menggunakan kayu bakar  
karena dahulu kayu bakar banyak tersedia  
sekarang orang memasak menggunakan kompor  
bahan bakarnya berbeda beda  
ada minyak tanah gas listrik  
semuanya menghasilkan energi panas  
panas yang dihasilkan  
dapat mematangkan makanan



orang memasak  
dengan kayu bakar



orang membakar sate  
dengan arang kayu



## latihan

**mari menjawab pertanyaan pertanyaan di bawah ini dengan benar soal dikerjakan di buku tugasmu**

- 1 mari menuliskan 3 peralatan dapur yang memanfaatkan listrik
- 2 apakah manfaat bel listrik di rumah
- 3 apakah kegunaan dari lemari es
- 4 apakah yang digunakan orang sebelum ada kompor
- 5 mengapa di musim kemarau sering terjadi kebakaran

## tugas

- 1 *mari membuat kelompok yang beranggotakan 4 orang*
- 2 *masing masing kelompok menceritakan peristiwa kebakaran yang pernah dilihatnya*
- 3 *bagaimana cara mencegahnya*
- 4 *tulislah hasilnya pada buku tugasmu*

## **c** sumber energi penghasil panas bunyi dan cahaya

### **1** sumber energi yang menghasilkan panas .....

*mari memerhatikan gambar di bawah ini*



*makhluk hidup di sekitar kita*

manusia tumbuhan dan hewan  
adalah makhluk hidup  
umumnya makhluk hidup memerlukan  
sinar matahari untuk hidup  
oleh sebab itu  
matahari merupakan sumber kehidupan di bumi



bagaimana jika pakaian tidak kering  
hal tersebut dapat membuat pakaian bau  
selain itu menimbulkan jamur  
jamur menyebabkan penyakit kulit  
jika pakaian tersebut kita pakai



sewaktu devi berlibur ke pantai  
dia melihat ada orang menjemur ikan  
kemudian dia bertanya pada ayahnya  
mengapa ikan perlu dijemur  
ayah devi menjelaskan  
ikan dijemur agar tidak menjadi busuk  
lalu dijual kepada pedagang ikan kering

sinar matahari juga sangat diperlukan tumbuhan  
untuk memasak makanan yang diperlukannya  
hal ini disebut fotosintesis.

jika tidak ada sinar matahari  
tumbuhan tidak akan hidup  
demikian juga dengan hewan dan manusia  
juga sangat memerlukan sinar matahari  
selain sinar matahari  
ada pula sumber energi lain  
di antaranya adalah api



di negara negara eropa  
hampir setiap rumah mempunyai tungku  
saat musim dingin  
mereka biasanya menghabiskan waktu  
untuk menghangatkan badan di tungku tersebut  
jadi api merupakan sumber energi panas

## 2 sumber energi yang menghasilkan bunyi .....

*mari mengamati gambar berikut ini*



*sumber sumber bunyi*

di sekitar kita banyak sumber bunyi  
bunyi dapat menenangkan pikiran kita  
jika situasi sedang membosankan  
kita dapat menyetel radio  
untuk mendengarkan lagu lagu kesukaan kita  
sehingga kita dapat terhibur

dahulu banyak sekolah menggunakan lonceng  
lonceng dibunyikan  
saat jam sekolah dimulai  
dan saat istirahat  
selain itu saat jam sekolah berakhir  
sekarang kita tidak menggunakan lonceng  
karena sekarang sudah ada bel listrik  
masih banyak sumber bunyi lain  
dapatkan kamu menyebutkan contohnya



*anak menonton tv*



*anak berbicara melalui telepon*

*mari membaca cerita berikut ini*

### **1 telepon berdering**

sore itu devi sedang asyik menonton tv  
 dia menonton doraemon acara kesukaannya  
 kring kring kring kring  
 suara telepon dari ruang tamu terdengar  
 setelah mendengar suara tersebut  
 devi berlari ke ruang tamu  
 untuk mengangkat telepon  
 ternyata telepon itu dari temannya  
 yang ingin menanyakan pr sains  
 setelah selesai berbicara  
 devi kembali ke ruang tengah  
 untuk menonton tv

### **2 ke rumah teman**



hari ini dandi berjanji ke rumah devi  
 untuk meminjam buku  
 sesampainya di sana  
 dandi langsung menekan bel listrik  
 beberapa saat kemudian  
 devi keluar rumah  
 sambil membawa buku yang ingin dipinjam

### 3 sumber energi yang menghasilkan cahaya .....

di sekitar kita banyak terdapat sumber energi yang dapat menghasilkan cahaya matahari selalu menyinari bumi setiap hari sehingga bumi tidak menjadi gelap matahari merupakan sumber cahaya terbesar di bumi



*sumber sumber cahaya*

di samping matahari sebagai sumber cahaya ada pula sumber cahaya yang lain misalnya lampu senter petromaks dan lilin di antara sumber cahaya tadi manakah yang paling terang cahayanya

#### **kebakaran**

malam itu di desa tempat tinggal dandi terdengar suara pukulan kentongan berkali kali terdengar pula suara orang minta tolong ternyata malam itu ada rumah tetangga yang terbakar terlihat banyak orang yang berusaha untuk memadamkan kobaran api yang membesar terlihat pula orang berusaha menyelamatkan benda benda yang masih dapat diselamatkan kentongan membangunkan banyak orang yang tertidur lelap di malam hari

bunyi yang dihasilkannya menjadi tanda  
terjadi kebakaran  
benar kata bapak dandi  
kentongan adalah sumber energi bunyi



*akibat kebakaran*

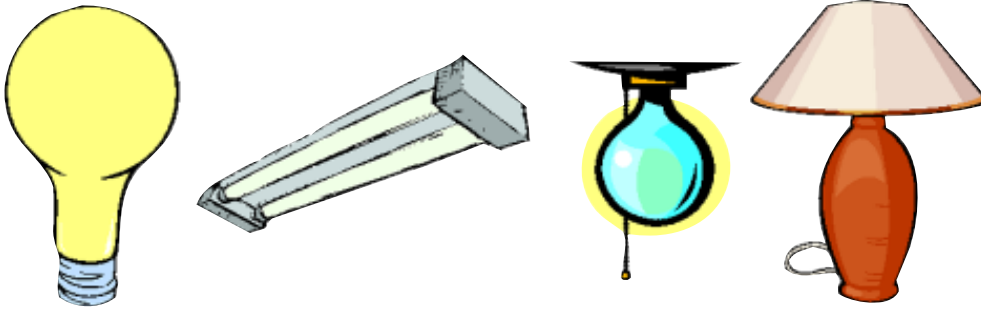
kebakaran sering terjadi di musim kemarau  
hal ini terjadi akibat kelalaian orang  
adanya hubungan pendek arus listrik  
sehingga menyebabkan konsleting  
kebakaran yang terjadi pada musim kemarau  
sangat sulit untuk dipadamkan  
kobaran api semakin membesar  
karena adanya angin yang bertiup kencang  
membakar kayu kering dan bahan lainnya

## **d** penggunaan listrik dalam rumah tangga

di zaman maju sekarang ini  
hampir semua peralatan  
dalam rumah tangga  
menggunakan energi listrik  
oleh sebab itu  
manfaat dari energi listrik sangat besar  
bagi kehidupan kita

## 1 listrik untuk penerangan

pada malam hari rumah menjadi gelap  
karena matahari telah terbenam  
untuk itu diperlukan penerangan  
sebagai pengganti sinar matahari  
lampu listrik sangat berguna  
sebagai penerangan di malam hari



*beberapa bentuk lampu listrik*

di dalam rumah  
kita dapat menemukan berbagai bentuk lampu  
ada neon bola lampu lampu hias  
cobalah menyebutkan  
bentuk bentuk lampu yang ada di rumahmu

### tugas

- 1 ayo berkeliling di sekitar rumahmu pada malam hari
- 2 bentuk lampu apa saja yang kalian temui
- 3 bentuk lampu tersebut dicatat dalam buku tugasmu
- 4 bentuk apa yang paling banyak  
sebutkan jumlahnya
- 5 bertanyalah kepada pemiliknya  
mengapa memilih bentuk tersebut

**2****listrik untuk setrika**

pernahkah kalian menyeterika pakaian  
pakaian yang dikenakan menjadi rapi  
bersih dan bebas dari kuman  
sehingga kita dapat terbebas dari penyakit  
tubuh akan selalu sehat

dahulu sebelum ada setrika listrik  
orang menyeterika pakaian dengan arang kayu  
sebelum dipakai seterika harus  
dipanaskan dulu  
namun setelah ada setrika listrik  
menyeterika pakaian menjadi lebih mudah  
sebab hanya mencolokkan kabel ke aliran listrik  
seterika pun akan dapat digunakan

**3****listrik untuk kipas angin dan ac**

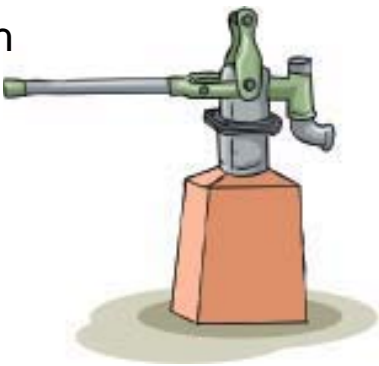
pada siang hari udara terasa panas  
oleh karena itu  
kita sering menyalakan kipas angin  
gerakan kipas angin itu  
membuat udara berubah menjadi sejuk  
tahukah kalian  
apa yang menggerakkan kipas angin



kipas angin bergerak karena energi listrik  
gerakan kipas dapat menyejukkan tubuh  
selain kipas angin  
ac juga dapat menyejukkan tubuh  
ac dapat kita temukan di berbagai tempat  
misalnya bank swalayan dan kantor  
sekarang ini  
banyak rumah yang juga menggunakan ac

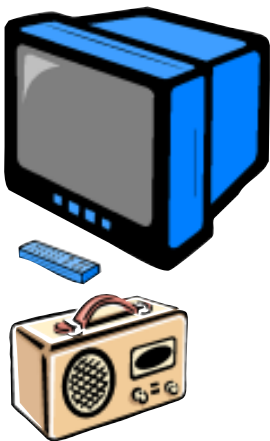
4 listrik untuk pompa air

pompa digunakan untuk mengambil air tanah  
tetapi sekarang banyak pompa listrik  
penggunaannya lebih mudah  
jika ada aliran listrik  
kita tidak perlu repot  
cukup menekan saklar  
air akan mengucur ke tempat penampungan



5 listrik untuk tv dan radio

adakah tv atau radio di rumahmu  
tv dan radio dapat menghibur diri  
jika kita merasa bosan  
karena tv dan radio  
dapat menyuguhkan acara yang kita sukai  
selain itu  
masih banyak lagi benda benda lain  
yang menggunakan energi listrik  
teman teman kita perlu menghemat energi  
caranya dengan mematikan tv atau radio  
jika kamu tidak menggunakannya lagi  
menghemat energi dilakukan dengan menggunakan  
energi seperlunya saja



tugas

*mari menyalin tabel berikut di buku tugasmu  
tabel berikut diisi  
dengan peralatan listrik yang ada di rumahmu*

no	peralatan listrik	no	peralatan Listrik
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

## kegiatan

*cobalah menjelaskan bagaimana menggunakan alat-alat listrik berikut*

no	alat alat rumah tangga	cara menggunakan
1	<i>rice cooker</i> atau penanak nasi listrik	
2	kompur listrik	
3	lemari es	
4	oven	
5	lampu listrik	
6	televisi	



## ayo berlatih

**mari mengerjakan soal di bawah ini di buku tugasmu jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat**

- 1 apakah manfaat lampu listrik
- 2 bagaimana cara menyalakan tv
- 3 apakah kegunaan kipas angin atau ac
- 4 bagaimana cara menggunakan seterika listrik
- 5 apakah kegunaan *rice cooker*

## refleksi

- apakah kamu sudah mengetahui sumber sumber energi di sekitar kita
- bagian apakah yang paling menarik dari pelajaran ini

## **tugas proyek sains**

ayo belajar membuat karangan  
karangan ini berisi tentang sumber energi  
yang menghasilkan panas bunyi atau cahaya  
karanganmu ditulis di buku tugas  
sebanyak satu halaman  
kamu dapat mencari tambahan informasi  
dari koran dan majalah  
jika kamu mengalami kesulitan  
jangan lupa menanyakannya  
kepada bapak atau ibumu di rumah  
bacakan hasil karanganmu di depan kelas

## **wacana salingtemas**

hidup sehat menjadi tujuan  
setiap orang  
untuk mendapatkan hidup sehat  
kita harus makan makanan berizi  
olahraga teratur dan istirahat yang cukup  
juga dibutuhkan  
selain itu kita membutuhkan sinar matahari  
apakah manfaat sinar matahari  
bagi kesehatan tubuh  
sinar matahari memberikan banyak manfaat  
sinar matahari yang baik  
saat pukul 9 pagi dan 4 sore  
sinar matahari dapat mengubah  
suatu zat tubuh menjadi vitamin d  
vitamin d ini dibutuhkan tubuh  
untuk kesehatan tulang  
vitamin juga dapat  
meningkatkan kemampuan bernapas

untuk mendapatkan sinar matahari yang baik  
diperlukan lingkungan bumi yang baik  
lingkungan yang baik  
memengaruhi lapisan atas bumi  
lapisan atas bumi melindungi makhluk hidup  
dari sinar matahari yang kurang baik  
ayo kita jaga lingkungan  
agar kita tetap mendapatkan sinar matahari  
yang baik

**Sumber:** *adjo.wordpress.com*

## ..... ingat kembali .....

- 1 matahari merupakan sumber energi yang utama dalam kehidupan sehari-hari
- 2 matahari menghasilkan energi cahaya dan panas
- 3 energi listrik dapat memfungsikan alat-alat rumah tangga
- 4 energi listrik dapat diubah menjadi energi lain seperti panas, bunyi, dingin, dan gerak
- 5 minyak tanah, bensin, dan solar merupakan bahan bakar yang sangat penting bagi kehidupan kita

**ayo kerjakan soal soal di bawah ini pada buku tugasmu**  
**a pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat**

- 1** matahari dapat menghasilkan energi . . . .
  - a** panas dan dingin
  - b** panas dan cahaya
  - c** cahaya dan gambar
- 2** sumber energi yang paling utama adalah . . . .
  - a** listrik
  - b** bensin dan solar
  - c** matahari
- 3** bensin merupakan bahan bakar . . . .
  - a** motor
  - b** kompor
  - c** kereta api
- 4** tv dapat menyala karena menggunakan energi . . . .
  - a** listrik
  - b** matahari
  - c** batu baterai
- 5** energi listrik pada setrika menghasilkan . . . .
  - a** suara
  - b** panas
  - c** gambar
- 6** lonceng sekolah merupakan sumber energi . . . .
  - a** dingin
  - b** panas
  - c** bunyi

- 7 kegunaan *rice cooker* adalah . . . .  
a menanak nasi  
b membuat es batu  
c membuat sambal
- 8 menyejukkan ruangan adalah kegunaan . . . .  
a ac  
b lemari es  
c seterika
- 9 penghematan energi listrik dapat dilakukan dengan . . . .  
a mematikan tv  
b menyalakan lampu terus menerus  
c menonton tv terus menerus
- 10 bahan bakar kompor minyak adalah . . . .  
a solar  
b bensin  
c minyak tanah
- 11 jika tv dinyalakan akan menghasilkan . . . .  
a suara  
b gambar  
c suara dan gambar
- 12 mobil tamiya dapat bergerak karena menggunakan . . . .  
a bensin  
b listrik  
c baterai
- 13 lampu listrik digunakan sebagai . . . .  
a pendinginan  
b penerangan  
c pemanasan
- 14 lemari es mengubah energi listrik menjadi energi . . . .  
a panas  
b gerak  
c dingin

- 15 Kegunaan lemari es adalah . . . .
- a membuat es batu
  - b menanak nasi
  - c pendingin ruangan

**b mari mengisi titik titik di bawah ini dengan benar**

- 1 televisi dapat menghasilkan . . . dan . . . .
- 2 sumber energi terbesar adalah . . . .
- 3 matahari menghasilkan energi . . . dan . . . .
- 4 bahan bakar lampu teplok adalah . . . .
- 5 kegunaan radio adalah . . . .
- 6 ac berfungsi untuk . . . .
- 7 . . . dan . . . menyebabkan polusi udara.
- 8 lemari es mengubah listrik menjadi energi . . . .
- 9 kantong menghasilkan energi . . . .
- 10 jam dinding dapat bergerak karena menggunakan . . . .

**c mari menjawab pertanyaan di bawah ini dengan jelas**

- 1 mari menuliskan 3 kegunaan panas matahari
- 2 mengapa matahari merupakan energi yang paling murah
- 3 mari menjelaskan cara penghematan listrik di dalam rumah
- 4 mari menuliskan 5 peralatan yang memanfaatkan listrik
- 5 mengapa bensin menimbulkan polusi udara



# pengaruh matahari bagi bumi (tema gerak matahari)

## tujuan pembelajaran

setelah mempelajari materi dalam pelajaran ini siswa diharapkan mampu

- ◆ mengenal kenampakan matahari pada pagi siang dan sore hari
- ◆ menjelaskan kegunaan panas dan cahaya matahari dalam kehidupan sehari hari

## petunjuk guru

pelajaran ini sebaiknya disajikan menurut tema yang telah disediakan lagu di antara teks materi merupakan pemicu bagi guru untuk memperdalam seni musik sesuai tema saat mengajar guru juga mengaitkan dengan pelajaran lain misalnya matematika dikaitkan dengan bilangan bahasa inggris dikaitkan dengan nama benda dalam bahasa inggris bahasa indonesia dikaitkan dengan wacana yang disediakan baik membaca mendengar maupun melisankan dan pkn dikaitkan dengan keseharian di lingkungan keluarga dan sekolah



Sumber: c-c-c.org

ayo ceritakan gambar di atas

setiap pagi hari  
matahari tampak di ufuk timur  
cahayanya hangat menyinari bumi  
benda benda di bumi memantulkan sinarnya  
sehingga dapat terlihat mata  
matahari seakan akan bergerak  
di siang hari sinarnya menyengat  
berada tepat di atas kepala kita  
saat matahari di ufuk barat  
sore pun tiba  
langit berwarna jingga  
sampai akhirnya malam menjelang  
benda benda di bumi tidak kelihatan  
langit menjadi kelam  
hanya terlihat bintang berkelip  
cahaya bulan bersinar menggantikan matahari



*keadaan siang dan malam hari*



## latihan

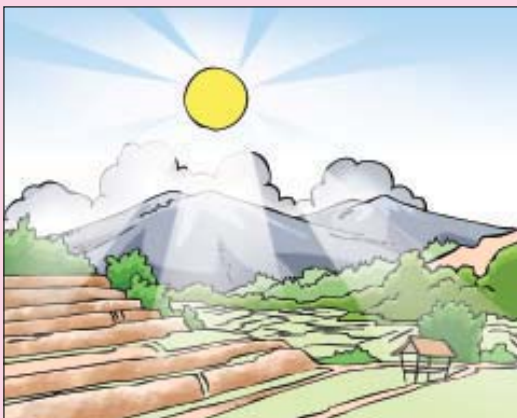
**mari menjawab pertanyaan berikut  
soal dikerjakan di buku tugasmu**

- 1 dari arah mana matahari bersinar
- 2 mengapa di siang hari benda benda kelihatan
- 3 apa yang menyinari bumi di malam hari
- 4 di mana matahari tenggelam
- 5 mari menyebutkan benda benda yang tampak di langit pada siang hari

## kegiatan

*mari mengerjakan soal soal berikut di buku tugasmu*

- 1 *mari mencermati gambar di bawah ini  
dan ceritakan isinya*



*gambar 1*



*gambar 2*

- 2 *ayo menuliskan 5 kegiatanmu pada siang hari  
juga pada malam hari*

no	kegiatan siang hari	no	kegiatan malam hari
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	



## kenampakan matahari

matahari selalu menyinari bumi  
dari pagi sampai sore hari  
pagi hari matahari terbit dari timur  
pada waktu siang hari  
matahari bersinar tepat di atas kepala  
sore hari tenggelam di sebelah barat  
matahari seperti berjalan  
dari timur hingga barat  
sebenarnya bumilah yang berputar  
mengitari matahari  
matahari tetap diam di tempat



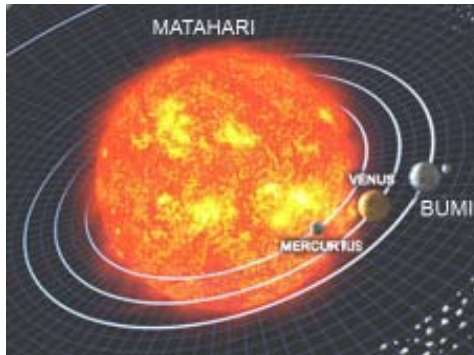
### kedudukan matahari

matahari selalu tetap  
begitu pula sinarnya selalu memancar  
baik pagi siang sore atau malam  
terjadinya perbedaan siang dan malam  
sebagai akibat perputaran bumi  
setiap detik bumi berputar  
sebagian muka bumi mendapat sinar matahari  
disebut **siang hari**  
sebagian belahan bumi  
tidak mendapat sinar  
sehingga terjadi **malam hari**



*matahari dan tiruan bumi*

kedudukan matahari kelihatan berubah  
tetapi sebenarnya tidak berubah  
itu sebagai akibat perputaran bumi  
bumi bersama sama bulan mengelilingi matahari  
bentuk bumi adalah bulat  
begitu juga matahari  
bumi dapat dilihat dalam bentuk tiruan  
tiruan bumi disebut **globe**



*matahari dikelilingi bumi*

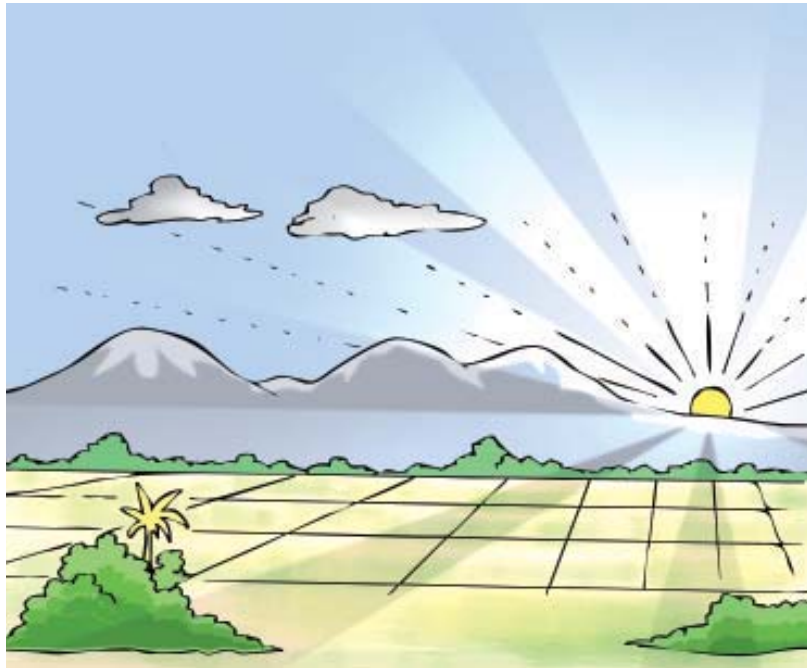
matahari adalah benda langit  
matahari berukuran besar  
bumi ukurannya lebih kecil  
jika kita melihat matahari dari bumi  
ukurannya kelihatan kecil  
karena letaknya jauh dari bumi  
berapa jarak matahari dengan bumi  
kira kira 150 juta km  
jauh sekali bukan

ketika matahari terbit di timur  
cahayanya tidak terlalu panas  
ukurannya kelihatan lebih besar  
di siang hari tampak semakin kecil  
letaknya kelihatan jauh dan tinggi  
panasnya begitu menyengat  
saat posisi tepat di atas kepala  
banyak orang memakai topi atau payung



*mari mengamati gambar berikut*

**a**



ketika pagi hari  
matahari muncul di sebelah timur  
cahayanya hangat menyinari bumi  
cahaya matahari pagi sehat untuk tubuh  
karena mengandung vitamin d  
banyak orang berolahraga di pagi hari  
udaranya sejuk bebas dari polusi  
polusi adalah udara yang tercemar



**b** siang hari tiba  
sinar matahari terasa sangat panas  
langit terlihat bersih tanpa awan  
matahari tampak semakin tinggi  
terlihat kecil di tengah birunya langit  
tetapi teriknya seperti membakar kulit  
oleh karena itu  
kita harus memakai topi  
payung atau jaket  
agar terhindar dari panasnya matahari

- c** pada waktu sore hari  
matahari mulai tenggelam  
di ujung barat  
langit berwarna jingga  
panasnya semakin berkurang  
udaranya sejuk kembali  
matahari terus tenggelam  
berganti malam hari  
pada waktu sore hari  
banyak orang melakukan kegiatan  
kita dapat berolahraga dan bermain  
karena suasanaanya begitu nyaman  
dari pagi hingga sore hari  
seolah olah matahari berjalan  
dari timur ke barat  
sebenarnya bumi kita yang berputar  
mengelilingi matahari  
sehingga terjadi pergantian waktu  
siang menjadi malam



**perlu diingat**

*matahari tidak bergerak  
kedudukannya berubah akibat perputaran bumi  
bumi berputar pada porosnya  
jalan perputaran bumi pun berbentuk bulat*

**tugas**

cobalah berdiri pada pagi siang dan sore hari  
apakah kamu melihat bayanganmu  
ukurilah panjang bayanganmu pada saat

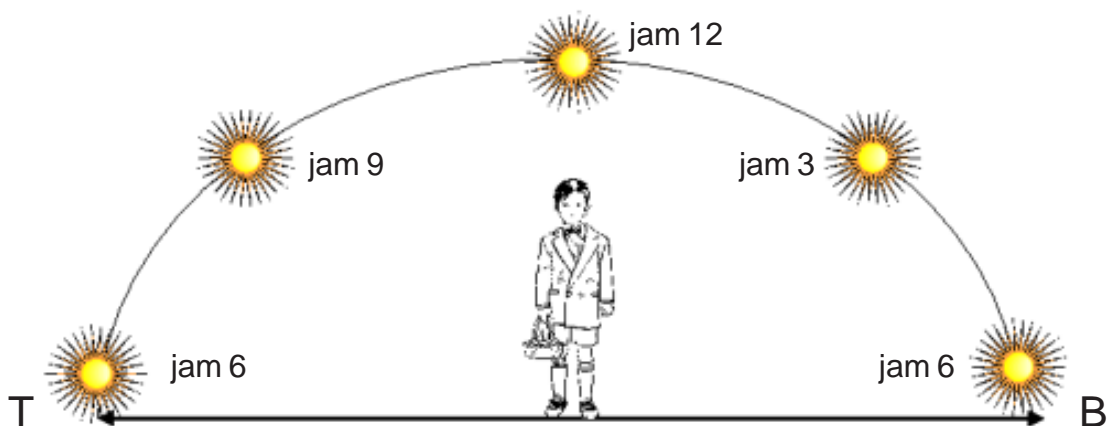
- a** pukul 7 pagi
- b** pukul 9 pagi
- c** pukul 11 pagi

- d pukul 12 siang
- e pukul 3 sore
- f pukul 5 sore

ayo mengukurnya dengan satuan sentimeter  
pada jam berapa bayangan terpendek  
pada jam berapa bayangan terpanjang  
mengapa hal ini terjadi  
tugas tersebut dikerjakan di buku tugasmu

## 2 membedakan panas matahari pada waktu berbeda

setiap hari kita merasakan panas matahari  
dari waktu ke waktu selalu berbeda  
pada saat pagi hari  
sinarnya hangat dan menyehatkan  
semakin siang semakin panas  
tepat pukul 12 siang  
matahari berada di atas kepala  
teriknya matahari terasa menyengat kulit



matahari lalu tampak bergeser  
ke arah barat  
pukul 3 sore panas matahari berkurang  
banyak orang  
melakukan aktivitas di luar rumah  
ada yang berolahraga  
anak-anak bermain di halaman  
pada pukul 6  
matahari mulai terbenam  
sinarnya tidak tampak lagi  
hari mulai gelap



*anak-anak tengah bermain  
saat sore hari*



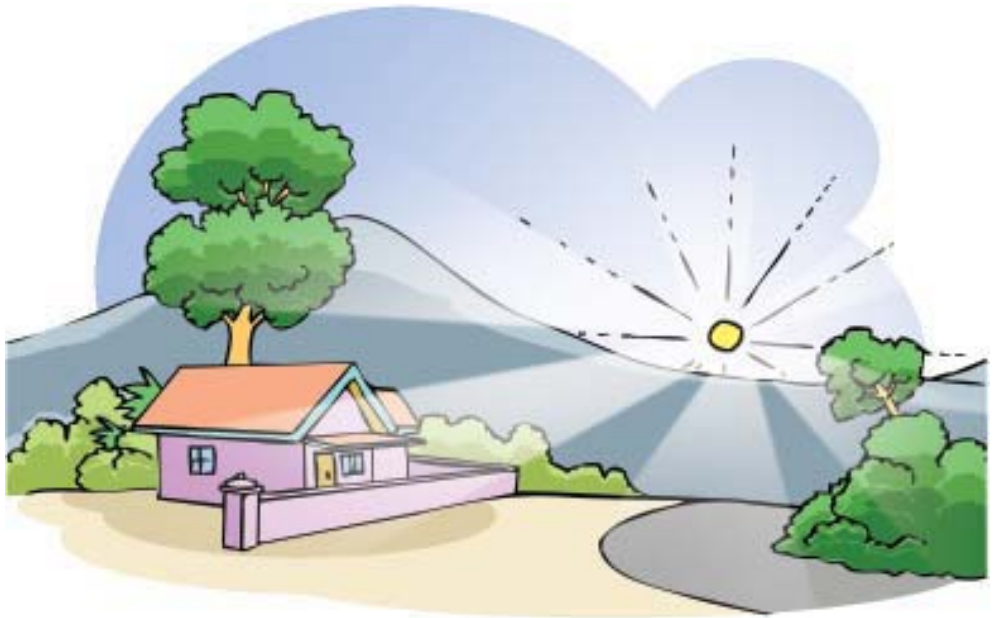
### latihan

**mari menjawab pertanyaan berikut  
soal dikerjakan di buku tugasmu**

- 1 ayo menyebutkan benda-benda angkasa yang kamu ketahui
- 2 bagaimana bentuk matahari dan bumi
- 3 mengapa matahari kelihatan kecil jika dilihat dari bumi
- 4 mengapa siang dan malam dapat terjadi
- 5 pada malam hari bumi kita gelap bagaimana cara menerangi benda-benda di sekitar kita pada malam hari
- 6 apa yang menyebabkan matahari tampak seperti berjalan dari timur sampai barat
- 7 bagaimana kita melindungi diri dari sinar matahari saat pukul 12 siang

- 8 apa kegiatanmu di sore hari
- 9 mengapa bayangan kita tampak lebih pendek di siang hari
- 10 mengapa saat pagi dan sore hari sinar matahari terasa hangat

### 3 kenampakan matahari di setiap daerah .....



*rumah di lereng timur gunung  
pada pagi hari*

ini rumah devi  
letaknya di lereng timur gunung  
setiap pagi hari  
devi melihat matahari terbit di timur  
pagi pagi sekali  
devi sudah bangun tidur  
sinar matahari sudah menerangi rumahnya

semakin siang kedudukan matahari  
semakin bergeser ke barat  
matahari tepat di puncak gunung  
waktu pukul dua siang  
matahari mulai tidak kelihatan  
karena sudah berada di balik gunung  
devi tidak dapat melihat matahari  
kata ibu guru  
ketika matahari berada di balik gunung  
cahaya matahari masih menerangi alam  
walaupun matahari sudah tidak terlihat lagi



*rumah di lereng barat gunung*

ini rumah ibu guru  
letaknya di lereng barat gunung  
pada waktu pagi hari  
ia belum dapat melihat matahari  
karena matahari berada di balik gunung  
di siang hari matahari dapat terlihat  
cahayanya menerangi lingkungan sekitar

di lingkungan tempat tinggal ibu guru  
matahari dapat dilihat sampai tenggelam  
walaupun tidak dapat melihat matahari terbit  
ibu guru tetap bangun pagi pagi  
ibu guru hanya dapat melihat matahari  
dari siang hingga sore hari



ini rumah ibu desi  
letaknya di dekat pantai  
daerahnya datar  
sehingga ibu desi dapat melihat matahari  
dari pagi sampai sore hari  
matahari tidak terhalang  
oleh gunung yang tinggi  
dari terbit sampai tenggelam  
matahari dapat selalu dilihat  
sinar matahari selalu memancar  
sepanjang hari

## 4 kenampakan matahari terhadap bayang bayang

pada waktu pagi hari  
bayang bayang berada di sebelah barat tubuh  
bayang bayang di pagi hari  
ukurannya lebih panjang  
semakin siang bayang bayang kita  
menjadi lebih pendek



*pagi hari bayang bayang di sebelah barat*

tepat pukul 12 siang  
bayangan kita berukuran paling pendek  
matahari bersinar tepat di atas kepala  
bayang bayang berada di bawah kita

sore hari telah tiba  
bayang bayang bergeser ke arah timur  
seiring matahari yang berjalan  
ke arah barat  
dari siang hingga sore  
bayang bayang yang tadinya pendek  
kembali menjadi panjang



*sore hari bayang bayang di sebelah timur*

bayang bayang di sore hari  
sama panjangnya dengan bayang bayang di pagi hari  
apakah ada perbedaannya  
jika pagi hari bayang bayang di sebelah barat  
karena matahari terbit dari timur  
sore hari bayang bayang di sebelah timur  
karena matahari ada di sebelah barat  
saat malam tiba  
bayang bayang tidak terlihat lagi  
matahari telah tenggelam  
langit menjadi gelap gulita

tugas

mari menyalin tabel di bawah ini di buku tugasmu  
tabel berikut dilengkapi  
sesuai kenampakan matahari dari tempat tinggalmu

no	waktu	nampak atau tidak	no	waktu	nampak atau tidak
1	pukul 6 pagi		1	pukul 1 siang	
2	pukul 9 pagi		2	pukul 2 siang	
3	pukul 10 pagi		3	pukul 4 sore	
4	pukul 11 siang		4	pukul 5 sore	
5	pukul 12 siang		5	pukul 6 sore	

kegiatan

mari mengerjakan kegiatan ini di buku tugasmu  
buatlah kelompok beranggotakan tiga orang  
kemudian ceritakan keadaan keadaan pada gambar berikut



pagi hari



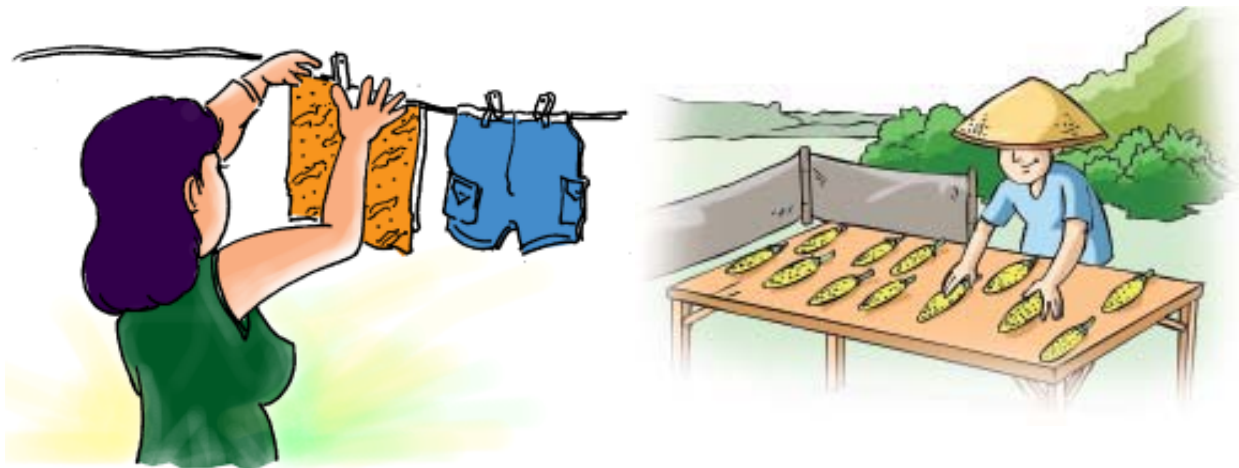
siang hari



malam hari

## **b** kegunaan panas dan cahaya matahari

*mari mengamati gambar berikut*



*panas matahari digunakan untuk menjemur*

teman teman tahukah kamu  
energi matahari berperan bagi kehidupan  
manusia tumbuhan dan hewan  
tidak akan bertahan hidup  
tanpa menggunakan panas dan cahaya matahari  
jika tidak mendapatkan sinar matahari  
bumi kita akan membeku  
makhluk hidup akan musnah  
kehidupan di bumi akan berakhir  
apa saja kegunaan panas matahari  
mari kita pelajari

### **1** panas matahari mengeringkan .....

matahari adalah sumber energi panas terbesar  
energi matahari banyak dimanfaatkan manusia  
untuk mengeringkan pakaian dan hasil pertanian  
mengeringkan barang kerajinan dan hasil laut  
baju padi kopi kerupuk bahkan ikan

tidak dapat kita makan  
tanpa bantuan panas matahari  
dari pagi hingga sore hari  
sinar matahari selalu memanaskan bumi



*nelayan menjemur ikan supaya awet*

## **tugas**

*mari mengerjakan di buku tugasmu  
tulislah 10 kegunaan panas matahari  
yang dimanfaatkan untuk mengeringkan benda*

## **2 panas dan cahaya matahari bagi kehidupan .....**

kehidupan di bumi membutuhkan matahari  
panas dan cahaya matahari merupakan sumber energi  
untuk kelangsungan hidup  
bagi manusia hewan dan tumbuhan  
tumbuhan memerlukan sinar matahari  
terutama untuk mengolah makanan  
hewan memakan tumbuhan untuk bertahan hidup

manusia memakan hewan dan tumbuhan  
semua adalah sumber energi  
tanpa energi matahari  
rangkaian kehidupan tidak berjalan sempurna  
makhluk hidup akan mati  
bumi membeku menjadi es



*matahari bersinar bagi kehidupan di bumi*

## kegiatan

### alat dan bahan yang kamu perlukan

- 1 lup
- 2 terik matahari
- 3 kertas koran

### langkah langkah

kegiatan ini dilakukan pada pukul 12 siang  
lup diletakkan di atas kertas  
pada saat terik matahari  
lup diarahkan pada satu titik di koran  
didiamkan jangan digeser  
apa yang terjadi pada kertas koran  
tuliskan simpulan di buku tugasmu

### catatan

berhati hatilah terhadap api yang ditimbulkan  
karena dapat membakar tubuhmu



*anak praktik lup*

## kegiatan 2

### alat dan bahan yang kamu perlukan

- 1 2 buah stoples plastik
- 2 kapas
- 3 air
- 4 biji bijian misalnya kacang hijau



*kecambah dalam stoples*

### langkah langkah

- 20 biji kacang hijau disiapkan  
ke dalam setiap stoples  
dimasukkan kapas basah  
masing masing stoples diisi 10 biji  
stoples diletakkan pada 2 tempat berbeda
- 1 di tempat yang terkena sinar matahari
  - 2 di tempat yang tidak terkena sinar matahari

kapas disiram setiap hari  
agar tetap basah  
mari mengamati apa yang terjadi  
apakah ada perubahan yang terjadi  
hasilnya dituliskan di buku tugasmu



## 3 pengaruh panas dan cahaya matahari .....

saat musim kemarau tiba  
hujan jarang turun  
udara menjadi panas dan kering  
pohon pohon kering dan daun berguguran  
air menjadi berkurang  
tanah menjadi retak dan kering  
terik matahari terasa membakar kulit  
keringat selalu mengucur  
badan terasa tidak enak  
teman teman apa yang kamu lakukan  
saat matahari sedang terik

kita melindungi diri dari sengatan matahari  
misalnya memakai topi atau payung  
selain itu pakaian yang kita pakai  
sebaiknya dapat menyerap keringat  
beberapa rumah memiliki pendingin ruangan  
misalnya kipas angin



*wisatawan  
berjemur di pantai*



*ruangan dengan  
kipas angin*

akan tetapi ada beberapa orang  
yang menggunakan matahari untuk berjemur  
pada pagi atau sore hari  
karena sinar matahari menyehatkan tubuh  
tetapi jangan berjemur saat panas terik  
karena dapat membakar kulit  
jika kulit kita tidak dilindungi  
dari sinar matahari waktu siang  
tubuh akan menjadi hitam  
sinar ultra violet dari matahari  
dapat mengakibatkan penyakit kanker kulit  
sinar matahari yang berlebihan  
juga dapat membuat kepala pusing  
kita harus menghindari terik matahari  
sinar matahari yang terik

#### 4 mengamankan diri dari panas

matahari menyinari muka bumi  
panasnya terasa setiap hari  
pada musim kemarau  
bumi kita menjadi kering  
tubuh kita juga menyesuaikan diri  
yaitu banyak mengeluarkan keringat  
jika kulit terkena matahari langsung  
itu sangat berbahaya  
kita harus melindunginya  
dengan memakai topi atau payung



*orang berlindung  
dari terik matahari*

baju yang kita pakai harus disesuaikan  
bahannya yang menyerap keringat  
hindarilah memakai baju berwarna hitam  
karena menyerap panas  
sehingga badan terasa lebih panas



#### latihan

**mari menjawab pertanyaan berikut  
soal ini dikerjakan di buku tugasmu**

- 1 bagaimana melindungi diri dari cahaya matahari
- 2 mengapa kita harus menghindari sinar matahari langsung
- 3 mari menuliskan kegunaan cahaya matahari bagi kehidupan
- 4 apa yang terjadi jika matahari padam
- 5 bagaimana agar tidak kehabisan air saat kemarau

## refleksi

- sulitkah membedakan berbagai kenampakan bumi
- apakah kamu sudah memahami kegunaan panas dan cahaya matahari
- apakah kesanmu terhadap pelajaran ini

## tugas proyek sains

ayo kerjakan tugas ini bersama sama kelompokmu buatlah gambar kedudukan matahari pada pukul 6 pagi 9 pagi 12 siang 15 sore dan 18 sore setelah itu buatlah gambar bayangan dirimu pada pukul 8 pagi 12 siang dan 16 sore terhadap matahari tugas ini dikerjakan di buku gambarmu

## wacana salingtemas

pernahkah kamu melihat kincir angin kincir angin merupakan alat yang bermanfaat bagi manusia kincir angin dapat menghasilkan energi energi yang dihasilkan adalah energi listrik kincir angin menjadi penemuan sederhana dan ramah lingkungan

penemuan ini memanfaatkan tenaga angin  
sebagai pompa air  
pompa air akan membantu pemerintah  
meningkatkan hasil pertanian  
ada sebuah kincir angin  
yang diberi nama egra  
egra adalah energi gratis  
kincir ini sangat hemat biaya  
karena tanpa bahan bakar  
sumber energi angin yang digunakan tidak terbatas

satu kincir dapat mengairi kebun mangga  
seluas 4 hektar  
luas ini sebanding dengan 40.000 meter per segi  
selain untuk pertanian dan perkebunan  
kincir ini dapat menghasilkan listrik  
listrik tersebut mampu memenuhi  
kebutuhan masyarakat  
oleh karena itu penemuan ini  
memberikan manfaat bagi masyarakat dan lingkungan

**Sumber:** [www.lipi.go.id](http://www.lipi.go.id)

### ..... ingat kembali .....

- 1 cahaya matahari diperlukan untuk kehidupan di bumi
- 2 matahari terbit dari timur  
dan bergeser ke arah barat  
pada sore hari matahari tenggelam di barat
- 3 bayang bayang di pagi hari sangat panjang  
berada di sebelah barat  
semakin siang semakin pendek

- 4 saat tengah hari bayang bayang ada di bawah benda
- 5 sore hari bayang bayang berukuran panjang berada di sebelah timur
- 6 ketika hari gelap bayang bayang tidak tampak
- 7 cahaya matahari langsung berbahaya untuk kulit
- 8 melindungi diri dari sinar matahari sangat penting bagi kesehatan tubuh

## ayo kerjakan

**ayo kerjakan soal soal di bawah ini pada buku tugasmu**  
**a pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat**

- 1 matahari terbit dari arah . . . .
  - a barat
  - b selatan
  - c timur
- 2 bayang-bayang di sore hari terletak di . . . .
  - a utara
  - b barat
  - c timur
- 3 matahari tepat di atas kepala pada pukul . . . .
  - a 12 siang
  - b 10 pagi
  - c 1 siang
- 4 kedudukan matahari adalah . . . .
  - a berjalan
  - b tetap
  - c berputar

- 5 matahari tenggelam di sebelah . . . .
  - a barat
  - b timur
  - c utara
- 6 bayang bayang paling panjang pada saat . . . .
  - a siang dan sore
  - b pagi dan sore
  - c siang dan malam
- 7 matahari tenggelam bumi menjadi . . . .
  - a panas
  - b gelap
  - c terang
- 8 warna yang menyerap panas adalah . . . .
  - a putih
  - b kuning
  - c hitam
- 9 daun daun berguguran saat musim . . . .
  - a kemarau
  - b hujan
  - c kering
- 10 kecambah tumbuh ke arah . . . .
  - a matahari
  - b bumi
  - c bulan

**b mari mengisi titik titik di bawah ini dengan benar**

- 1 bumi dan matahari berbentuk . . . .
- 2 agar tidak kepanasan kita memakai . . . dan . . . .
- 3 pak tani mengeringkan hasil panen dengan bantuan . . . .
- 4 perubahan siang menjadi malam akibat dari . . . .
- 5 matahari adalah sumber . . . terbesar di bumi

- 6 saat musim kemarau sungai menjadi . . . .
- 7 teriknya sinar matahari menjadikan kulit . . . .
- 8 benda langit yang terlihat malam hari . . . .
- 9 matahari terbit dari pagi hingga . . . hari
- 10 tanpa panas matahari bumi akan . . . .

**c mari menjawab pertanyaan di bawah ini dengan jelas**

- 1 apa akibatnya jika matahari tidak bersinar
- 2 cobalah untuk menjelaskan terjadinya siang dan malam
- 3 ayo menyebutkan manfaat matahari bagi kehidupan
- 4 ayo menjelaskan letak bayang bayang matahari pagi siang dan sore hari
- 5 apakah kegunaan payung saat cuaca terik



# jenis energi yang banyak digunakan (tema lingkungan masyarakat)

## tujuan pembelajaran

- setelah mempelajari materi dalam pelajaran ini siswa diharapkan mampu
- ◆ mengenal jenis energi yang paling sering digunakan di lingkungan sekitar
  - ◆ memahami pentingnya menghemat energi dan caranya

## petunjuk guru

pelajaran ini sebaiknya disajikan menurut tema yang telah disediakan lagu di antara teks materi merupakan pemicu bagi guru untuk memperdalam seni musik sesuai tema saat mengajar guru juga mengaitkan dengan pelajaran lain misalnya matematika dikaitkan dengan bilangan bahasa inggris dikaitkan dengan nama benda dalam bahasa inggris bahasa indonesia dikaitkan dengan wacana yang disediakan baik membaca mendengar maupun melisankan dan pkn dikaitkan dengan keseharian di lingkungan keluarga dan sekolah



Sumber: geoticias.com

ayo ceritakan gambar di atas



## **a jenis energi yang digunakan**

setiap hari minggu ibu memasak masakan spesial  
ia menggunakan kompor gas  
sehingga memasak dilakukan lebih cepat  
dulu ibu devi memasak  
menggunakan kompor minyak tanah  
setiap memasak asap hitam memenuhi dapur  
memasaknya juga lama

ibu juga membuat roti bakar  
ibu menggunakan oven untuk membakar roti  
kata ibu oven menggunakan energi listrik

devi membantu ibu menyiapkan roti bakar  
ia mengambil selai kacang  
yang disimpan di kulkas  
kulkas membantu menyimpan bahan makanan  
agar tetap awet dan tidak basi

teman teman tahukah kamu  
gas minyak bumi dan listrik  
adalah berbagai energi di sekitar kita  
benda benda tersebut membantu kita  
memenuhi kebutuhan sehari hari  
ada jenis energi apalagi di sekitar kita  
mari kita pelajari bersama



## listrik

### a listrik untuk penerangan

sekarang ini listrik banyak digunakan

sebagai sumber energi

listrik digunakan sebagai penerangan

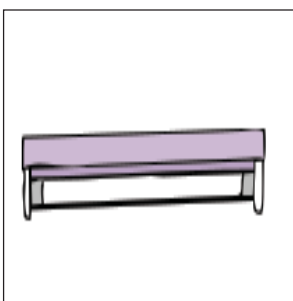
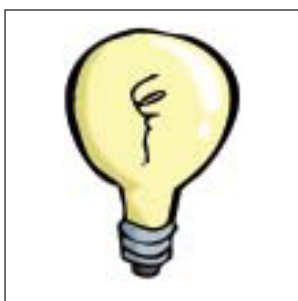
saat malam hari

untuk menggantikan terangnya sinar matahari

pada malam hari digunakan lampu listrik

ada banyak macam lampu listrik

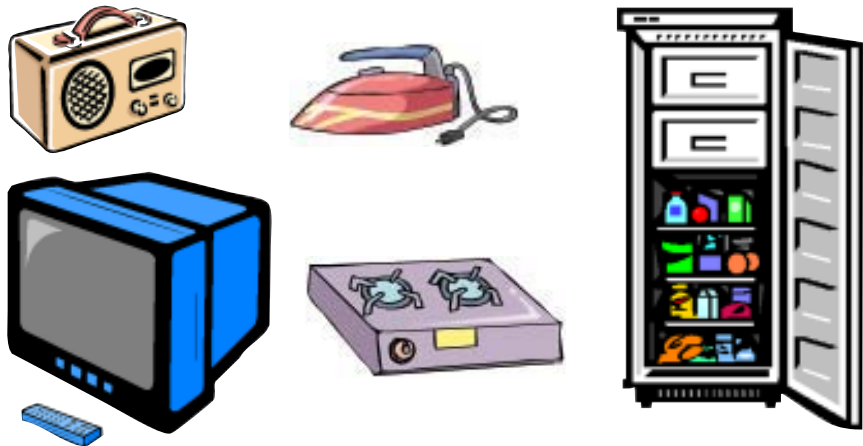
misalnya neon merkuri bohlam dan lampu hias



*macam macam bentuk lampu listrik*

## **b listrik untuk alat elektronik**

*mari mengamati alat elektronik berikut ini*



*alat elektronik yang menggunakan listrik*

teman teman tahukah kamu  
ada banyak jenis alat listrik  
selain menghasilkan cahaya untuk penerangan  
energi listrik juga dapat diubah  
menjadi energi lain  
ada setrika yang menghasilkan panas  
ada radio yang menghasilkan bunyi  
ada juga lemari es  
yang menghasilkan dingin  
lemari es juga mengawetkan makanan  
agar tidak cepat busuk



### **latihan**

**mari mengerjakan di buku tugasmu**  
**jawablah pertanyaan pertanyaan ini dengan benar**

- 1** ayo menyebutkan 5 macam alat rumah tangga yang memanfaatkan energi listrik
- 2** mengapa pada waktu siang hari kita harus mematikan lampu
- 3** apa yang dapat kamu jadikan penerang apabila terjadi pemadaman listrik di daerahmu

## tugas

*mari mengerjakan tugas berikut di buku tugasmu  
bertanyalah kepada orang tuamu  
mengenai hal di bawah ini*

- 1 mengapa kita perlu hati hati dalam menggunakan listrik
- 2 apakah bahaya yang dapat ditimbulkannya

## 2 baterai

energi baterai sering digunakan  
dalam kehidupan sehari hari  
banyak peralatan rumah memanfaatkan energi baterai  
misalnya radio dan jam dinding  
lampu senter kalkulator dan *remote* televisi  
masih banyak peralatan lainnya  
yang menggunakan baterai



Sumber: creative.gettyimages.com

*alat alat dengan energi baterai*

bentuk batu baterai banyak macamnya  
ada yang besar kecil  
ada yang berbentuk petak dan bulat

## kegiatan

- 1** mengamati pengaruh penggunaan baterai baru dan bekas

**a alat dan bahan yang kamu perlukan**

- batu baterai bekas
- batu baterai baru
- kabel kecil
- bohlam kecil



**b langkah langkah**

- batu baterai yang masih baru diambil
- kabel disambung dengan ujung bohlam kecil
- ujung kabel ditempelkan pada baterai ujung negatif
- ujung bohlam ditempelkan pada baterai ujung positif
- langkah di atas diulangi dengan menggunakan batu baterai bekas

**c pertanyaan**

apa yang kamu amati dari percobaan di atas tuliskan di buku tugasmu

- 2** mengamati perbedaan benda yang belum dipasang batu baterai dan setelah dipasang batu baterai

**a alat dan bahan yang kamu perlukan**

- batu baterai baru
- radio
- jam dinding

**b langkah langkah**

- nyalakan radio dan jam dinding tanpa menggunakan baterai
- baterai baru dimasukkan ke dalam radio dengan posisi yang benar
- baterai baru dimasukkan ke dalam jam dinding dengan benar
- hal yang terjadi diamati

**c pertanyaan**

simpulan kegiatan di atas ditulis di buku tugasmu.

### 3 minyak tanah bensin dan solar

#### a minyak tanah

teman teman tahukah kamu  
minyak tanah menjadi kebutuhan bagi manusia  
karena minyak tanah berperan penting  
khususnya untuk memasak  
juga sebagai bahan  
bakar lampu petromaks

banyak ibu rumah tangga  
menggunakan minyak tanah  
adakah minyak tanah di rumahmu  
orang memanfaatkan minyak tanah  
karena harganya yang murah  
dan mudah didapat  
minyak tanah mempunyai banyak kegunaan  
untuk memasak dan penerangan  
akan tetapi asap hitam yang dihasilkan  
oleh kompor dan lampu minyak tanah  
dapat menyebabkan rumah menjadi kotor



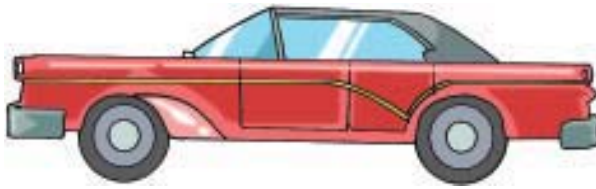
*ibu menggunakan kompor  
minyak tanah*

#### b bensin dan solar

selain minyak tanah  
bensin dan solar pun  
dapat menjadi bahan bakar  
bensin digunakan untuk  
bahan bakar motor  
solar juga merupakan bahan bakar  
untuk kendaraan bus dan truk  
bensin dan solar mudah terbakar



*antrian bensin di pom bensin*



selain memberi manfaat  
bensin dan solar  
dapat menimbulkan pencemaran udara  
karena asapnya yang tebal  
dapat mengganggu pernapasan kita

### tugas

*mari melakukan wawancara kepada orang tuamu  
lalu hasilnya dituliskan di buku tugasmu*

- 1 apakah bahan bakar sepeda motor
- 2 apakah bahan bakar bus itu

### 4 panas matahari

matahari selalu menyinari bumi  
sinarnya sangat terang  
sinar matahari menghasilkan energi  
yaitu cahaya dan panas  
panas yang dihasilkan matahari  
mempunyai manfaat dalam kehidupan sehari hari

misalnya untuk menjemur pakaian  
panas matahari juga membantu nelayan  
untuk mengeringkan ikan  
hasil tangkapan mereka  
matahari juga digunakan ibu  
untuk menjemur adik bayi di pagi hari

panas matahari pagi  
 dapat menguatkan tulang  
 dan membantu membentuk vitamin d  
 oleh karena itu  
 panas matahari penting bagi kesehatan



ibu menjemur pakaian



nelayan menjemur ikan

energi matahari besar jumlahnya  
 energi matahari murah dan mudah didapat  
 bila kita memerlukannya  
 kita dapat keluar rumah  
 matahari akan menyinari kita

## tugas

*mari menyalin tabel berikut di buku tugasmu  
 tulislah dalam tabel berikut ini  
 kegunaan panas matahari dalam kehidupan sehari hari*

no	kegunaan panas matahari
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

## **b** penghematan energi

semua energi yang digunakan oleh manusia  
ada yang diperoleh secara gratis  
ada juga yang diperoleh dengan pengorbanan  
karena kita harus membayarnya  
misalnya energi yang jumlahnya terbatas  
dan mahal harganya  
oleh karena itu  
kita tidak boleh membuang buang energi  
kita harus dapat menghematnya

untuk itu mulai sekarang ini  
kita perlu melakukan penghematan  
apabila telah selesai menonton tv  
segeralah kita mematikannya  
jika pagi telah datang  
sebaiknya segeralah untuk mematikan lampu  
apabila penghematan listrik telah kita lakukan  
maka biaya listrik akan semakin rendah  
artinya kita dapat menghemat uang



*anak mematikan televisi  
jika tidak digunakan*



*anak mematikan lampu  
saat pagi hari*

energi bahan bakar juga perlu dihemat  
sebaiknya setiap bepergian  
kita tidak perlu mengendarai motor  
apabila jaraknya dapat kita jangkau

dengan berjalan kaki  
kita harus menggunakan kendaraan bermotor  
sesuai dengan keperluan

### **tugas**

- 1** ayo membuat kelompok yang beranggotakan 3 orang
- 2** cobalah menjelaskan cara cara yang kalian lakukan untuk menghemat listrik di rumah

### **refleksi**

- apakah kamu telah mengetahui berbagai jenis energi yang sering kita gunakan
- apakah yang kamu lakukan untuk mengemat energi di rumahmu
- bagian apakah yang paling menarik dari pelajaran ini

### **tugas proyek sains**

ayo belajar membuat kumpulan berita di koran atau kliping kumpulkanlah 5 berita tentang penghematan energi berita tersebut dapat kalian peroleh di koran atau majalah gunting dan tempelkan berita tersebut tugas kalian dikumpulkan pada ibu atau bapak guru di sekolah

## wacana salingtemas

kamu telah belajar penghematan energi  
apakah lingkungan rumahmu  
telah melakukan penghematan energi  
jenis energi yang paling banyak digunakan  
adalah energi listrik  
kebutuhan masyarakat akan energi listrik  
sangat besar  
oleh karena itu kita harus melakukan  
penghematan energi

salah satu yang dapat kita lakukan  
adalah menghemat penggunaan lampu  
sekarang sudah ada lampu yang hemat energi  
namun masyarakat masih banyak  
yang belum mengenalnya

lampu hemat energi umumnya dikenal  
dengan nama lampu neon  
sekarang ada lampu hemat energi  
yang bentuknya lebih sederhana  
lampu ini memiliki beberapa macam warna  
yang dapat dipilih oleh masyarakat  
umur lampu ini lebih lama  
dibandingkan lampu biasa  
penggunaannya juga lebih rendah

lampu hemat energi memberikan manfaat  
yang besar bagi masyarakat  
lingkungan alam juga lebih terjaga  
karena penggunaan energi tidak berlebihan  
mari kita lakukan gerakan hemat energi

**Suber:** *elektroindonesi.com*

..... ingat kembali .....



- 1 energi yang paling sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari misalnya listrik baterai minyak tanah bensin solar serta panas matahari
- 2 tidak semua sumber energi gratis karena itu kita perlu menghemat energi

ayo kerjakan

**ayo kerjakan soal soal di bawah ini pada buku tugasmu**

**a pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat**

- 1 pada lampu neon energi listrik diubah menjadi energi . . . .
  - a cahaya
  - b panas
  - c gerak
- 2 energi listrik pada televisi diubah menjadi . . . .
  - a suara
  - b gerak dan sinar
  - c suara gambar dan gerak
- 3 pada seterika listrik energi listrik diubah menjadi . . . .
  - a gerak
  - b panas
  - c cahaya

- 4 berikut termasuk bahan bakar mobil . . . .
- a minyak tanah
  - b bensin
  - c batu bara
- 5 berikut termasuk bahan tambang, *kecuali* . . . .
- a minyak bumi
  - b batu bara
  - c kayu
- 6 bahan bakar lampu petromak adalah . . . .
- a bensin
  - b minyak tanah
  - c solar
- 7 energi yang paling murah adalah . . . .
- a sinar matahari
  - b kayu bakar
  - c solar
- 8 cara penghematan listrik terbaik *kecuali* . . . .
- a tidak menyalakan listrik
  - b menyalakan listrik bila perlu
  - c mengurangi nyala lampu
- 9 berikut ini termasuk energi alami . . . .
- a sinar matahari
  - b listrik
  - c diesel
- 10 bila listrik padam sebaiknya diganti dengan . . . .
- a obor
  - b lilin
  - c api unggun

**b mari mengisi titik titik di bawah ini dengan benar**

- 1 . . . digunakan sebagai penerangan di toko
- 2 televisi dinyalakan dengan bantuan . . .
- 3 . . . digunakan untuk menyalakan lampu senter
- 4 kompor minyak tanah menghasilkan . . . berwarna hitam
- 5 . . . adalah bahan bakar truk

**c mari menjawab pertanyaan di bawah ini dengan jelas**

- 1 ayo menyebutkan 3 energi yang banyak digunakan
- 2 mengapa energi matahari paling murah
- 3 mengapa kita harus hemat energi
- 4 mengapa minyak bumi disebut hasil tambang
- 5 ayo menyebutkan 5 macam penggunaan minyak bumi dalam kehidupan sehari hari



**ayo kerjakan soal soal di bawah ini di buku tugasmu**

**a pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat**

- 1 di malam hari kita menyalakan . . . .
  - a lampu
  - b api
  - c kipas angin
- 2 matahari adalah sumber energi . . . .
  - a panas
  - b dingin
  - c hangat
- 3 hewan yang paling cepat berlari adalah . . . .
  - a gajah
  - b siput
  - c kuda
- 4 ganggang adalah tumbuhan yang hidup di . . . .
  - a darat
  - b air
  - c tanah
- 5 perubahan es menjadi air disebut . . . .
  - a membeku
  - b menguap
  - c mencair
- 6 air dapat digunakan sebagai pembangkit . . . .
  - a udara
  - b listrik
  - c uap

- 7 bagian tumbuhan yang menyerap air adalah . . . .
- a akar
  - b daun
  - c batang
- 8 saat malam hari bumi disinari oleh . . . .
- a matahari
  - b planet
  - c bulan
- 9 air menjadi es jika diletakkan dalam . . . .
- a panci
  - b plastik
  - c lemari es
- 10 lumba lumba bernapas dengan . . . .
- a insang
  - b paru paru
  - c pundi-pundi udara
- 11 contoh binatang melata adalah . . . .
- a kancil
  - b buaya
  - c ikan
- 12 lampu dapat menyala karena ada aliran . . . .
- a magnet
  - b listrik
  - c air
- 13 benda yang mudah terbakar adalah . . . .
- a rumput
  - b batu
  - c kayu
- 14 alat penghasil gambar dan suara adalah . . . .
- a radio
  - b *handy talky*
  - c televisi

- 15** air dapat diubah menjadi gas dalam bentuk . . . .
- a** uap
  - b** es
  - c** embun
- 16** awan berasal dari penguapan . . . .
- a** es
  - b** air minum
  - c** air laut
- 17** energi listrik dapat diubah menjadi energi gerak contohnya adalah . . . .
- a** televisi
  - b** kipas angin
  - c** radio
- 18** hewan yang bersayap adalah . . . .
- a** burung
  - b** kuda
  - c** gajah
- 19** senter dapat menyala dengan menggunakan . . . .
- a** baterai
  - b** batu bara
  - c** bensin
- 20** hewan yang bertelur adalah . . . .
- a** kucing
  - b** ayam
  - c** anjing
- 21** bensin adalah bahan bakar yang terbuat dari . . . .
- a** air
  - b** api
  - c** minyak bumi

- 22** bayang bayang pada jam 9 terletak di . . . .  
**a** selatan  
**b** timur  
**c** barat
- 23** patung dibuat dari . . . .  
**a** batu  
**b** lilin  
**c** tembaga
- 24** hewan yang mengisap darah adalah . . . .  
**a** cicak  
**b** nyamuk  
**c** lalat
- 25** kita menyalakan api dengan . . . .  
**a** korek  
**b** bata  
**c** baterai

**b mari mengisi titik titik di bawah ini**

- 1** hewan pengisap madu adalah . . . .
- 2** jika lampu padam kita menyalakan . . . .
- 3** es merupakan zat . . . .
- 4** pisang berkembang biak dengan cara . . . .
- 5** ikan hidup di . . . .
- 6** hewan berbisa dan berbahaya adalah . . . .
- 7** matahari tenggelam di arah . . . .
- 8** kita tidak dapat  
melihat matahari terbit pada daerah . . . .
- 9** daerah yang terkena sinar matahari  
sepanjang hari adalah . . . .
- 10** air laut jika dikeringkan menjadi . . . .
- 11** alat untuk melicinkan pakaian adalah . . . .

- 12 contoh hewan menyusui adalah . . . .
- 13 agar tidak kepanasan kita menggunakan . . . .
- 14 tanda air mendidih terjadi . . . .
- 15 petani membutuhkan sinar matahari untuk . . . hasil panen

**c mari menjawab pertanyaan di bawah ini dengan jelas**

- 1 ayo menyebutkan alat alat yang menggunakan energi listrik
- 2 ayo menyebutkan benda benda langit yang kamu ketahui
- 3 ayo menyebutkan sifat sifat benda cair
- 4 ayo menyebutkan benda benda yang dapat digunakan sebagai pembangkit listrik
- 5 ayo menyebutkan contoh hewan yang hidup di air



## **glosarium**

### **akar**

bagian tumbuh tumbuhan  
yang tertanam di dalam tanah

### **batang**

bagian tubuh tumbuhan  
yang berada di atas tanah  
tempat tumbuhnya cabang dan ranting

### **benalu**

tumbuhan yang hidup menumpang  
pada tumbuhan lain

### **benda cair**

benda berwujud cair  
bentuknya selalu berubah sesuai wadahnya

### **benda padat**

benda berwujud padat  
dan mempunyai bentuk tertentu

### **bulan**

benda langit yang mengitari bumi

### **bumi**

benda langit  
tempat hidup manusia hewan dan tumbuhan

### **daun**

bagian tumbuh tumbuhan  
yang tumbuh berupa helaian pada ranting

### **energi**

kemampuan untuk melakukan kerja

### **habitat**

tempat hidup makhluk hidup

**hemat**

tidak boros

**kecambah**

tumbuhan kecil yang baru tumbuh  
dari biji yang baru disemai

**kemarau**

musim kering saat cuaca sangat panas

**lup**

kaca pembesar

**matahari**

benda langit yang menjadi sumber cahaya

**membeku**

perubahan wujud benda  
dari cair menjadi padat

**mencair**

perubahan wujud benda  
dari padat menjadi cair

**panas**

lawan kata dingin  
kondisi saat musim kemarau

**pertumbuhan**

bertambah besar dan tinggi

**plastisin**

benda padat yang lunak  
dan mudah diubah bentuknya

**sumber energi**

benda yang dapat menghasilkan energi

**tanah liat**

tanah yang kenyal dan lengket

**udara**

campuran berbagai gas  
yang tidak berwarna dan tidak berbau



## daftar pustaka

---

- David Burnie. 2003. *Jendela Iptek: Cahaya (Terjemahan FSUI)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Sains SD 2006*. Jakarta: Depdiknas.
- David Evans. 2002. *Science Mode Easy*. London: Dorling Kindersley.
- Godfrey Hall. 2001. *Science*. London: Letts Educational.
- \_\_\_\_\_. 2002. *At Home with Science*. London: Oxford University Press.
- Kramer, Ann., et all. 2001. *The Dorling Kindersley Children Illustrated Encyclopedia*. London: Dorling Kindersley.
- Lambert, David. 2002. *Seri Pustaka Pengetahuan Modern (Terjemahan: Wildam Yatim)*. Grolier International.
- Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarta.
- Pasker, Steve. 2001. *How The Body Works*. London: Dorling Kindersley.
- Smith, Viv. 2000. *I Can Help Save Energy*. New York: Franklin Watts.
- Undang-undang RI. 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.

ISBN 978-979-068-053-1 (No. jilid lengkap)  
ISBN 978-979-068-055-5

Buku ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan telah dinyatakan layak sebagai buku teks pelajaran berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 69 tahun 2008 tanggal 7 November 2008 tentang Penetapan Buku Teks Pelajaran yang Memenuhi Syarat Kelayakan untuk Digunakan dalam Proses Pembelajaran.

Harga Eceran Tertinggi (HET) Rp13.919,-

